



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada na modernização da gestão territorial e tributária, para atendimento das demandas da Secretaria de Planejamento e Finanças, conforme as especificações constantes deste Termo de Referência para a Administração do Município de Lins, Estado de São Paulo.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A contratação de empresa especializada para a modernização da gestão territorial e tributária da Prefeitura Municipal de Lins visa atender a uma série de necessidades e adequações legais que têm se mostrado imprescindíveis para o bom funcionamento da Administração Pública, especialmente no que tange à atualização e revisão do Cadastro Imobiliário. O objetivo é não só adequar-se às normativas legais, mas também melhorar a arrecadação de tributos municipais, corrigir distorções nos valores tributários e otimizar os processos fiscais da cidade, conforme apontado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo no TC - 004560.989.23 e nas avaliações do Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM).

2.2 Conforme estabelecido pelo Tribunal de Contas no TC - 004560.989.23, a Prefeitura de Lins não realiza a revisão geral e periódica do Cadastro Imobiliário Fiscal, o que compromete a precisão na arrecadação do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU): *“A Prefeitura não realiza a revisão geral e periódica do Cadastro Imobiliário, que tem por objetivo informar a descrição física do imóvel para fins de cobrança de IPTU, com tendência ao comprometimento da arrecadação de suas receitas próprias (Questão n.º 4.0 do IEGM)”*.

2.3 O Cadastro Imobiliário é fundamental para garantir que a cobrança de tributos seja realizada com base nas características reais dos imóveis, o que, por sua vez, assegura a justiça fiscal e o correto valor arrecadado.

2.4 De acordo com o inciso VI do § 1º do artigo 8º da Lei Municipal nº 7.263/2022 (LDO), a Administração Municipal tem o dever de atualizar periodicamente o Cadastro Imobiliário Fiscal. A falta dessa atualização tem implicações diretas sobre a arrecadação, comprometendo a receita própria do Município e, consequentemente, o cumprimento das metas fiscais estabelecidas, conforme apontado Tribunal de Contas no TC - 004560.989.23: *“A omissão da Prefeitura desatendeu disposição do inciso VI do § 1º do artigo 8º da Lei Municipal n.º 7.263/2022-LDO (doc. 10) onde ficou estabelecido que incumbiria à Administração, entre outras obrigações, atualizar o Cadastro Imobiliário Fiscal”*.

2.5 Cabe anotar ainda que a importância da incrementação de arrecadação das receitas próprias encontra-se definida nos incisos I a IV do § 1º do artigo 8º da Lei Municipal n.º 7.263/2022-LDO (doc. 10), abaixo descritos:

1º - Na estimativa das receitas deverão ser consideradas, ainda, as modificações da legislação tributária, incumbindo à Administração o seguinte:

I - A atualização dos elementos físicos das unidades imobiliárias;

II - A expansão do número de contribuintes;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

III - A atualização do cadastro imobiliário fiscal

2.6 Assim, a fim de cumprimento aos apontamentos do Tribunal de Contas e, principalmente, à necessidade de adequação à legislação tributária, concluiu pela necessidade da contratação do referido serviço, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar.

3. DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação

3.1 Não será admitida a subcontratação do objeto.

Garantia da contratação

3.2 Haverá exigência da garantia da contratação de 5% do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 98 da Lei nº 14.133, de 2021.

4. DESCRIÇÃO DE REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza da Aquisição/Contratação

Conforme artigo 6º da Lei 14.133/2021:

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

4.2. Objeto

Contratação de empresa especializada na modernização da gestão territorial e tributária, para atendimento das demandas da Secretaria de Planejamento e Finanças, conforme as especificações constantes deste Termo de Referência para a Administração do Município de Lins.

4.3. Modalidade da licitação:

Pregão Eletrônico, nos termos do artigo 28, I da Lei nº 14.133/2024.

4.4. Critério de Julgamento

O critério de julgamento escolhido foi o de **menor preço global da proposta**, conforme previsto no artigo 33, inciso I, e do artigo 6º, XLI e artigo 33, inciso I, ambos da Lei nº 14.133/2021:

XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;

Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

I - menor preço;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

4.5 Justificativa

Por se tratar de itens padronizados e com especificações técnicas objetivas, que garantem a comparabilidade de propostas sem prejuízo à qualidade.

4.6 Inversão de Fases

Conforme justificado no Estudo Técnico Preliminar, a adoção da inversão de fases na licitação visa proporcionar um processo mais transparente, justo e eficiente, assegurando que a escolha do fornecedor seja baseada na qualificação e capacidade de execução, e não apenas no preço, promovendo, assim, uma contratação mais segura e alinhada com os interesses da Administração Pública.

4.7 Garantia de Proposta

Será exigida garantia de proposta de 1% do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58 e 96 da Lei nº 14.133/2021.

5. DA VIGÊNCIA:

5.1. O contrato terá vigência de até 12 (doze) meses prorrogáveis por igual período quando aceito pela Administração Municipal, desde que devidamente justificado.

6. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

- 6.1.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com o estabelecido no Contrato.
- 6.2.** Promover o acompanhamento e a fiscalização do objeto do contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- 6.3.** Comunicar à CONTRATADA, qualquer anormalidade no objeto do Contrato, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas.
- 6.4.** Notificar previamente à CONTRATADA, quando da aplicação de penalidades.
- 6.5.** Emitir a Autorização de Fornecimento, com todas as informações necessárias, em favor da CONTRATADA;
- 6.6.** Fiscalizar o regular cumprimento do contrato;
- 6.7.** Utilizar os serviços dentro dos limites normativos e contratos, constituindo uso indevido dos mesmos a prática de quaisquer atos que estejam em desacordo com as condições do contrato e das normas aplicáveis;
- 6.8.** Fornecer e manter atualizadas todas as informações necessárias à prestação dos serviços;
- 6.9.** Fornecer as mesas e cadeiras necessárias à execução da prestação de serviços;
- 6.10.** Emitir a Autorização de Fornecimento, com todas as informações necessárias, em favor



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

da CONTRATADA;

6.11. Disponibilizar os prédios públicos providos de energia elétrica e manutenções de limpeza nos locais que a empresa for instalar suas unidades operacionais.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

7.1. Atender às solicitações dos serviços com presteza e tempestividade;

7.2. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação, conforme inciso XVI, art. 92, da Lei nº 14.133/2021;

7.3. Manter sempre atualizados os seus dados cadastrais, alteração da constituição social ou do estatuto, conforme o caso, principalmente em caso de modificação de telefone, endereço eletrônico ou endereço físico, sob pena de infração contratual;

7.4. Aceitar, nas mesmas condições do Contrato, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no serviço, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, consoante o disposto no Art. 125 da Lei nº 14.133/2021;

7.5. Não transferir ou subcontratar terceiros para a execução dos serviços;

7.6. Responsabilizar – se integralmente pelo fornecimento dos ITENS, nos termos da legislação vigente, e efetuar-los de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência;

7.7. Se responsabilizar pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da contratação, bem como encontrar-se em regularidade perante o INSS e FGTS, além de garantir cumprimento de todas as normas de segurança;

7.8. Responder por todos os danos e prejuízos decorrentes de paralisações na execução do fornecimento dos ITENS, salvo na ocorrência de motivo de força maior, apurados na forma da legislação vigente, e desde que comunicados à CONTRATANTE no prazo de 48 (quarenta e oito) horas do fato, ou da ordem expressa e escrita da CONTRATANTE;

7.9. Arcar com todos os custos necessários para a prestação dos serviços, bem como ônus trabalhistas, encargos sociais, tributos, indenizações e seguro contra acidentes;

7.10. O LICITANTE deverá realizar **VISITA TÉCNICA OBRIGATÓRIA** para examinar as áreas e tomar ciência das características e peculiaridades dos serviços, uma vez que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de situações existentes.

7.11. Justifica-se a exigência de realização de visita técnica obrigatória, tendo em vista a **complexidade e especificidade técnica do serviço de georreferenciamento**, que demanda conhecimento prévio e detalhado da área territorial objeto do levantamento, bem como das condições operacionais para a execução contratual. Em razão do elevado grau de detalhamento técnico requerido e da interdependência entre o georreferenciamento, a atualização cadastral e a integração dos dados ao sistema tributário municipal, a visita técnica se mostra **imprescindível para garantir a elaboração de propostas compatíveis com as reais condições do serviço**, promovendo a seleção da proposta mais vantajosa e evitando riscos à execução contratual.

7.12. A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

(EPI) e também deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

7.12 Demais condições constam nas disposições editalícias.

8. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

8.1. Os pagamentos serão efetuados após vistoria pelo responsável e autorizado pelo Secretário (a) Municipal, e somente com aprovação será feita a liberação do pagamento correspondente à etapa concluída, em até 20 (vinte) dias, após a emissão de documento fiscal (NF-e).

8.2. Havendo erro na fatura (preço diferente do contrato ou qualquer outra irregularidade) ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a CONTRATADA adote as providências necessárias à sua correção. Passará a ser considerada, para efeito de pagamento, a data do aceite da fatura, reapresentada nos mesmos termos do item.

8.3. Quaisquer pagamentos não isentarão a CONTRATADA das responsabilidades contratuais.

8.4. O Município de Lins, reserva-se o direito de não atestar documento fiscal (NF-e) para o pagamento se a prestação de serviço não estiver em conformidade com as exigências apresentadas neste Termo de Referência.

9. DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

9.1. Os contratos, inicialmente, não serão emitidos para este processo, tendo como justificativa o art. 95 da lei nº 14.133, inciso II, de que o contrato apesar de obrigatório, salvo nas seguintes hipóteses, em que a Administração poderá substituí-lo por outro instrumento hábil, como carta contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço.

Preposto

9.2. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

9.3. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

9.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei Federal nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), indicado em ato próprio.

Fiscalização Técnica

9.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

9.6.1 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei Federal nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

9.6.2 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

9.6.3 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

9.6.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

9.6.5 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

9.6.6 A fiscalização técnica do contrato será de responsabilidade dos servidores indicados, conforme cada área de atuação, de acordo com a especificidade do objeto a ser fiscalizado.

Fiscalização Administrativa

9.7. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

9.8. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

9.9. A responsabilidade pela gestão desta contratação ficará a cargo do Secretário de Planejamento e Finanças.

9.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

9.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

9.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

9.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

9.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

9.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

9.16. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

9.17 Ao tomarem conhecimento de qualquer irregularidade ou inadimplência por parte da contratada, os titulares da fiscalização deverão, de imediato, comunicar por escrito ao órgão de administração do contratante, que tomará as providências para que se apliquem as sanções previstas na lei, no Edital e neste Termo de Referência, sob pena de responsabilidade danos causados por sua omissão.

10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E HABILITAÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO** na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, art. 17, § 2º e art. 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Forma de fornecimento

10.2. De acordo com planilha e cronograma de execução

Exigências de habilitação

10.3 Para fins de habilitação, deverá o Licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

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

10.5 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

10.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, podendo ser no original, ou por meio de cópia nos termos da Lei Federal nº 13.726, DE 8 DE OUTUBRO DE 2018.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.9 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.

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

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

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

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

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

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

Qualificação Econômico-Financeira

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

10.17 Garantia de proposta de 1% do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58 da Lei nº 14.133/2021.

Qualificação técnica

10.18 Como qualificação técnica, a empresa interessada em participar da licitação deverá apresentar, junto aos documentos de habilitação, a seguinte documentação:

10.18.1 Apresentação de Atestados de Capacidade Técnica expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a LICITANTE executou com satisfação serviços equivalentes ou similares em características ao especificado neste Termo de Referência (percentual mínimo de 60% para exigência de quantitativo), sendo permitida a soma de atestados, conforme súmula nº. 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE/SP, especificamente:

- a. Confecção de base cartográfica Digital Georreferenciada, em uma área mínima de 60% do objeto licitado.
- b. Implantação e treinamento de usuários em Sistema de Informações Geográficas (SIG) WEB e Desktop.
- c. Emissão de notificação dos imóveis com divergência na área construída, contendo imagem aérea



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

da residência .

d. Elaboração de mapeamento móvel 360° em área urbana, em uma área 570 mínima de km² e número de imóveis referente a 60% do objeto licitado.

10.18.1.1. O(s) atestado(s) deverá (ao) ser impresso(s) em papel timbrado, com nome e telefone de contato dos responsáveis pela informação atestada, não sendo aceitas declarações genéricas, devendo ainda atestar a satisfação com serviço ofertado pela LICITANTE.

10.18.2. Apresentar documentação que possui em seu corpo técnico um engenheiro (agrimensor, civil ou cartógrafo) ou arquiteto, devidamente credenciado ao seu órgão de classe e legalmente habilitado, detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou pelo CAU, que comprove a responsabilidade técnica pela execução de serviços de engenharia similares e compatíveis com o objeto do presente termo;

10.18.3. Inscrição no Ministério da Defesa na categoria "A" ou "C", nos termos da Portaria nº 953/MD, de 16 de abril de 2014.

10.18.4. A Aeronave Remotamente Pilotada(RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevantamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE.

10.18.5. O piloto deverá possuir licença e habilitação válida para pilotar Aeronave Remotamente Pilotada com habilitação específica de Piloto Remoto de Aeronave Remotamente Pilotada para voos além da linha de visada (BVLOS-Classe 3) emitida pela ANAC;

10.18.6. Deverá comprovar que o software possui registro de patente junto ao INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial.

11. VISITA TÉCNICA:

11.1. O LICITANTE deverá realizar **VISITA TÉCNICA OBRIGATÓRIA**, necessária diante da natureza e complexidade do serviço, para examinar as áreas e tomar ciência das características e peculiaridades dos serviços, uma vez que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de situações existentes, nos termos do artigo 67, §§2º, 3º e 4º da Lei nº 14.133/2021

11.2. O agendamento será feito de acordo com disponibilidade da CONTRATANTE pelo telefone (14) 3533-4250 ou e-mail susop@lins.sp.gov.br Sr. Osmar Vieira Junior – Departamento de Obras)

7.13. JUSTIFICATIVA DA OBRIGATORIEDADE DA VISTÓRIA PRÉVIA: Justifica-se a exigência de realização de visita técnica obrigatória, tendo em vista a **complexidade e especificidade técnica do serviço de georreferenciamento**, que demanda conhecimento prévio e detalhado da área territorial objeto do levantamento, bem como das condições operacionais para a execução contratual. Assim, em razão do elevado grau de detalhamento técnico requerido e da interdependência entre o georreferenciamento, a atualização cadastral e a integração dos dados ao sistema tributário municipal, a visita técnica se mostra **imprescindível para garantir a elaboração de propostas compatíveis com as reais condições do serviço**, promovendo a seleção da proposta mais vantajosa e evitando riscos à execução contratual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

12. PENALIDADES:

12.1. Pela inexecução total ou parcial dos serviços objeto deste, a Administração poderá aplicar, ao Contratado, as penalidades previstas no instrumento editalício e contratual, além daquelas penalidades previstas em lei.

13. CLASSIFICAÇÃO DA MODALIDADE:

13.1. A contratação deverá ser realizada por meio de procedimento licitatório na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**.

14. DAS RESPONSABILIDADES E DA FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

14.1. As responsabilidades e forma de execução do objeto licitado estão discriminadas no Anexo I do presente Termo de Referência.

15. PROVAS DE CONCEITO:

15.1. A empresa vencedora da licitação deverá agendar com a administração a data de apresentação dos softwares aqui listados com o intuito de verificar os requisitos técnicos OBRIGATÓRIOS exigidos, conforme discriminado no **Anexo II do presente Termo de Referência**.

15.2. Na Prova de Conceito a administração observará os requisitos exigidos e a não apresentação inabilitará a empresa concorrente.

16. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD) – LEI FEDERAL Nº 13.709/2018:

16.1. - Deverá ser cumprida de forma irrestrita da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e todas as demais leis, normas e regulamentos aplicáveis, assim como cumprir suas respectivas atualizações e atenderão os padrões aplicáveis em seu segmento em relação ao tratamento de dados pessoais, tanto no que diz respeito aos dados pessoais.

16.2. Não deverá ocorrer a conservação Dados Pessoais que excedam as finalidades previstas no Contrato e seus anexos.

16.3. A Contratada e a contratante não fornecerão ou compartilharão, em qualquer hipótese

16.4. Dados Pessoais sensíveis de seus colaboradores, prestadores de serviços e/ou terceiros, salvo se expressamente solicitado pelo Contratante a Contratada e vice e versa, caso o objeto deste termo de referência e que justifique o recebimento de tais Dados Pessoais sensíveis, estritamente para fins de atendimento de legislação aplicável.

16.5. Informarão uma Parte à outra sobre qualquer incidente de segurança, relacionada ao presente instrumento, em até 48 (quarenta e oito) horas, contadas do momento em que tomou conhecimento, por quaisquer meios, do respectivo incidente.

16.6. O Contratado tomará todas as medidas de segurança relacionadas no art. 6º, inciso VII e art. 46 da LGPD, assim como quaisquer outras medidas preventivas que, baseadas na experiência, possam evitar o tratamento dos dados sem consentimento ou sem atender quaisquer outros requisitos legais estabelecidos na LGPD ou, ainda, contrário à finalidade para a qual os dados foram tratados.

16.7. Alterar, corrigir, apagar, dar acesso, anonimizar ou realizar a portabilidade para terceiros de Dados Pessoais mediante solicitação da Parte requerente e garantirá que todos os Dados Pessoais que



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

forem objeto de tratamento sejam precisos e atualizados.

16.8. Excluir, de forma irreversível, os Dados Pessoais retidos em seus registros, mediante solicitação da outra Parte ou dos titulares dos dados, a qualquer momento, salvo conforme determinado por lei ou ordem judicial.

16.9. Implementar medidas de segurança substancialmente, quando for o caso, de acordo com os padrões aplicáveis na indústria projetados para garantir a segurança, confidencialidade e integridade dos Dados Pessoais.

16.10. Colaborar com a outra Parte, mediante solicitação desta, no cumprimento das obrigações de responder a solicitações e reivindicações de pessoa e/ou autoridade governamental, a respeito de dados pessoais.

16.11. Contratante assegurará a conformidade com as obrigações previstas nos artigos 46 a 49 da LGPD com auxílio da Contratada, levando em consideração a natureza do tratamento e a informação disponível.

16.12. Ao término da prestação de serviços cessará o tratamento, inclusive qualquer uso dos Dados Pessoais e a Contratada devolverá ao Contratante ou destruirá todos os Dados Pessoais e todas as cópias destes, exceto se obrigada a manter cópia de determinados Dados Pessoais estritamente em virtude de lei.

16.13. O tratamento dos dados coletados, somente quando autorizados pelo Contratado, poderão ser conservados pelo período de 5 (cinco) anos após o término do presente instrumento, com sua posterior eliminação, sendo autorizada sua conservação nas hipóteses descritas no artigo 16 da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018).

16.14. Assegurarão que colaboradores, prestadores de serviços, terceiros, parceiros e membros da equipe técnica que venham ter acesso aos dados durante o desenvolvimento do projeto cumpram as disposições legais aplicáveis em matéria de proteção de dados pessoais, nunca cedendo ou divulgando tais dados a terceiros, salvo se expressamente autorizado pelo titular, por força de lei ou determinação judicial.

16.15. Não poderão subcontratar nem delegar o tratamento dos Dados Pessoais sem o consentimento prévio por escrito da outra Parte, mas podem as Partes preservar e conservar os dados por si ou por empresa contratada especialmente para este fim; q. as Partes declaram ciência de que os dados fornecidos, uma vez anonimizados, não são considerados Dados Pessoais, como estabelece o artigo 12 da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018).

16.16. Independentemente do disposto em qualquer outra cláusula deste termo de referência, a CONTRATADA é a única responsável por todo e qualquer dano decorrente do descumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), por seus colaboradores, prepostos, subcontratados, parceiros comerciais, empresas afiliadas ou qualquer agente ou terceiro a ela vinculado ou que atue em seu nome.

AUTORIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO

Na qualidade de ordenador de despesas, APROVO este Termo de Referência e AUTORIZO:

VALCINIR ROBERTO

PERUCHI:49134000887

Assinado de forma digital por
VALCINIR ROBERTO
PERUCHI:49134000887
Dados: 2025.06.27 12:30:02 -03'00'

Valcinir Roberto Peruchi

Secretário de Planejamento e Finanças



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

ANEXO I

DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA E DA FORMA DE EXECUÇÃO

1. DAS CONDIÇÕES DA AEROFOTOGRAFIA

1.1. A empresa contratada ficará responsável por realizar a aerofotogrametria, devendo elaborar a base digital georreferenciada, ortofotos na escala 1:1000 para 55 km², compreendendo as áreas urbanas e bairros isolados, com resolução de pixel ou GSD entre 5 cm a 10 cm (GSD “Ground Sample Distance” é o tamanho do menor elemento da imagem pixel no terreno).

1.2. A geração das ortofotos deverão ser feitas considerando o modelo digital do terreno (MDT) de forma a evitar qualquer tipo de imperfeição nos produtos resultantes.

1.3. O pós-processamento para geração de ortofotos e ortomosaicos digitais deverá permitir a disposição em recortes com dimensões de 1 km² para toda a área urbana do Município de LINS/SP.

1.4. O aerolevantamento deverá ser realizado com sobreposição longitudinal (entre imagens) de 70% e sobreposição lateral (entre faixas) de 70% para a área urbana do Município de LINS/SP, sendo que o processo deverá ser realizado com câmera métrica, sistema inercial (IMU) e receptor de dupla frequência GNSS integrado e embarcado na aeronave na tomada dos dados, de modo a evitar variações nos instrumentos ou características do voo (altura, velocidade, etc.), visando maior garantia de precisão e evitando gerar problemas na comparação das áreas.

1.5. A precisão do sistema para planimetria deverá ser de no mínimo até 3,0 x GSD; e, para a altimetria, até 4,0 x GSD, atendendo ao PEC classe A (Padrão de Exatidão Cartográfica).

1.6. A contratada deverá possuir um sistema composto por câmera métrica digital de no mínimo 12 megapixels por sensor, receptor de frequência GNSS, sistema inercial (IMU), sistema de gerenciamento e armazenamento de dados, todos embarcados na aeronave, utilizando os mesmos instrumentos e características de voo. A câmera deve ser integrada na mesma plataforma de dados e usar da mesma informação de situação espacial fornecida pelo IMU para eliminar eventuais erros de posicionamento e acuracidade que possam ser causados por instrumentos ou características de voo (altura, velocidade e etc.) diferentes.

1.7. Todas as informações espaciais, imagens e arquivos digitais disponibilizados deverão ser definidos de acordo com os parâmetros de Datum SIRGAS2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversal Mercator (UTM).

1.8. Execução da cobertura aerofotogramétrica através de voo não tripulado, sendo a especificação de um GSD de 5 até 10 centímetros, temos a premissa de um voo acima de 120 metros em relação ao solo (400 ft), além do fato que para abranger toda a área de mapeamento se faz necessário um voo categoria BVLOS (Beyond Visual Line of Sight, que significa "operação além da linha de visada visual"), e em se tratando de voo BVLOS a aeronave usada, terá que possuir o Certificado de Aeronavegabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

Especial (CAER). A atual legislação do DECEA – ICA 100-40, traz a obrigatoriedade de que Pilotos remotos de aeronaves remotamente pilotadas que pretendam voar acima de 400 pés (120 metros) acima do nível do solo, precisam possuir licença e habilitação válida emitida pela ANAC.

1.9. Será necessário documento denominado CAO_{Op} (Carta de Acordo Operacional) para voos em áreas com constante tráfego aéreo (pistas e helipontos de pousos e decolagens). O Acordo Operacional tem por finalidade padronizar, disciplinar, definir e/ou orientar procedimentos para operação de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAS) nas áreas com constante tráfego aéreo, de forma a mitigar o efeito gerado pela operação deste tipo de aeronave nas operações do tráfego aéreo local, garantindo a manutenção da segurança e da regularidade das operações aéreas.

1.10. Seguir as normas da ABNT e normas regulamentadoras do georeferenciamento.

2. DA AERONAVE

2.1. A aeronave para voo deverá ser homologada para aerolevanteamento junto à ANAC e ANATEL, e possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo.

2.2. A Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevanteamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE.

2.3. O piloto deverá possuir licença e habilitação válida para pilotar Aeronave Remotamente Pilotada com habilitação específica de Piloto Remoto de Aeronave Remotamente Pilotada para voos além da linha de visada (BVLOS-Classe 3) emitida pela ANAC;

3. TREINAMENTO DOS USUÁRIOS

3.1. Durante a fase de implantação, a **CONTRATADA** deverá aplicar para os usuários do(s) sistema(s) contratado(s) treinamento para utilização das funcionalidades e rotinas do(s) sistemas, observados os prazos, carga horária e quantidade de usuários, previstos neste termo de referência. 1.3.2. Para a execução do treinamento deverão ser consideradas as seguintes especificações:

3.2. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar instrutor(es) qualificado(s) para ministrar o(s) treinamento(s), detentor de pleno domínio das rotinas e funcionalidades dos sistemas a serem apresentados aos futuros usuários.

3.3. A **CONTRATANTE** designará, dentre os servidores indicados a receberem o(s) treinamento(s), os responsáveis que serão os replicadores da capacitação de usuários em treinamentos internos futuros, de acordo com a indicação dos replicadores de cada sistema;

3.4. O Treinamento deverá ser realizada com carga horária mínima de 04 (quatro) horas e máxima de



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

40 (quarenta) horas de acordo com a complexidade de cada sistema.

3.5. As instalações físicas, equipamentos e materiais quando necessários para a aplicação dos treinamentos serão providenciados e disponibilizados pela **CONTRATANTE**

3.6. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar lista de presença dos servidores que compareceram às atividades, as quais deverão ser assinadas pelos presentes.

3.7. Ao final de cada treinamento a **CONTRATADA** deverá realizar processo de avaliação sobre o treinamento realizado, objetivando a avaliação de eficiência do conteúdo treinado e do instrutor;

3.8. Os custos inerentes às despesas de hospedagem, alimentação e transporte do(s) instrutor(es) designado(s) para ministrar os treinamentos serão arcados pela própria **CONTRATADA**.

4. DO SOFTWARE: SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

4.1. Software com propriedade intelectual e código-fonte pertencente a empresa contratada. Sistema de Informações Geográficas, o qual deverá ser integrado ao Sistema de Tributário do Município de LINS/SP (Modulo de Cadastro Imobiliário), permitir a gestão da cartografia municipal e a disponibilização de informações cadastrais aos usuários e cidadãos através da Internet com o objetivo de atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município de LINS/SP.

4.2. Registro da patente junto INPI – Instituto Nacional Propriedade Industrial.

4.3. Módulo Desktop

4.3.1. Sistema multiusuário, com funcionamento em rede (ambiente cliente/servidor), considerando que a base cartográfica e o banco de dados estarão disponíveis no servidor.

4.3.2. O sistema deverá armazenar os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL.

4.3.3. O sistema deverá estar disponível e licenciado para funcionar em qualquer computador da Prefeitura Municipal de LINS/SP, sem limites de cópias ou licenças e isento de custo adicional.

4.3.4. O software para instalação do sistema deverá estar disponível para o administrador do sistema na Prefeitura Municipal de LINS/SP implantar em novas estações da rede local.

4.3.5. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões, com permissões inclusive só para consultas.

4.3.6. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis, sendo que o usuário poderá escolher a escala no momento da pesquisa nas telas de cadastros.

4.3.7. Sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados.

4.3.8. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.

4.3.9. O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

4.3.10. O sistema deverá dispor de ferramentas para cálculo de distâncias, sendo que ao clicar em dois pontos no mapa o sistema mostra a distância em metros, e quando clicar nos pontos seguintes mostra a soma de todos os trechos a distância entre os últimos dois. Esses valores devem ser visíveis para o usuário na tela principal do SIG.

4.3.11. O Sistema deverá dispor de ferramenta para calcular de distâncias e áreas, sendo que ao clicar nos locais desejados no mapa o sistema deverá através de uma tela ou tabela mostrar os valores das áreas ou distâncias em diversos sistemas de medidas como metros, metros quadrados, km, km quadrado, hectares, alqueires.

4.3.12. O sistema deverá permitir após a realização de uma pesquisa tabular, a exportação dos dados para arquivo formato txt (texto) e para formatos XML (web).

4.3.13. O sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e a base de dados, permitir localizar imóveis a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do proprietário, endereço do imóvel ou outro atributo presente na tabela de Edificação, e também a partir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado imóvel.

4.3.14. O sistema proposto deverá ser INTEGRADO, com suas funcionalidades modularizadas devendo gerenciar de forma integrada os dados gráficos (espaciais) e alfanuméricos, de forma transparente ao usuário.

4.3.15. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.

4.3.16. O sistema deverá também permitir o gerenciamento de objetos vinculados a um determinado imóvel. Entende-se por objetos vinculados, a possibilidade de anexar a um determinado imóvel, fotos digitais, documentos de editores de texto, imagens rasterizadas, arquivos de "CAD", entre outros objetos. Para cada objeto, o sistema deverá permitir a configuração do software necessário para a sua manipulação, permitindo a chamada do mesmo através do menu principal de maneira simples e usual.

4.3.17. A empresa contratada deverá prover treinamento tanto para o corpo técnico, quanto para os usuários do software proposto.

4.3.18. O sistema deverá funcionar de forma totalmente autônoma, para abrir a base cartográfica e conectar-se ao banco de dados, sem a necessidade de utilização de outras plataformas gráficas.

4.3.19. O sistema deverá armazenar todas as imagens no mesmo banco de dados das informações vetoriais e de modo contínuo (sem recortes de imagens).

4.3.20. O sistema deverá realizar cadastros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros deverão ser associados às entidades gráficas:

- a. Bairros
- b. Trechos de logradouros
- c. Lotes
- d. Imóveis
- e. Quadras
- f. Edificação de destaques
- g. Rodovias
- h. Árvores
- i. Pontos de Iluminação Pública

4.3.21. O sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos mencionados no item anterior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

4.3.22. Telas de Cadastro Imobiliário: Criação de telas do imobiliário, de acordo com os atributos existentes no banco de dados do cadastro imobiliário da prefeitura e serão para os elementos realizados do item anterior.

4.3.23. Criação de rotina de importação de dados para secretarias. Deverá ser desenvolvida uma rotina de importação de dados, através de planilhas XLS. Objetivo através de arquivos XLS devidamente estruturado, importar os dados para a base do geoprocessamento, e assim utilizar os dados espacialmente e nas demais funções como Mapa Temático para qualquer informação da Prefeitura.

4.3.24. Criação do módulo consulta rápida para as pesquisas de dados de imóveis, lotes e quadras cadastrados no banco de dados da Prefeitura.

4.3.25. O sistema deverá emitir **CERTIDÃO DE CONFRONTANTES**, onde o operador indica o lote principal e os demais lotes que fazem divisa com o mesmo, e o sistema emita documento com dados cadastrais dos imóveis envolvidos e a imagem dos lotes selecionados e dos logradouros ligados a estes lotes.

4.3.26. O sistema deverá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a porção do mapa para mostrar a sua localização e croqui do terreno/edificação.

4.3.27. Buffer Dinâmico: O Sistema deverá disponibilizar ou permitir ferramenta de Buffer, onde o usuário, através da seleção de um elemento no mapa, poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente.

4.3.28. Direção norte: o Sistema deverá permitir ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta “Rotação Mapa”, a direção do norte será atualizada conforme rotação.

4.3.29. Entende-se pelo termo “Cadastro” a inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica. Por medidas de segurança, deverão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do departamento de cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Prefeitura Municipal de LINS/SP. As funcionalidades descritas nesse item podem ser modificadas conforme a necessidade da Prefeitura de LINS/SP, bem como a inclusão de novas funcionalidades, mediante um estudo de viabilidade.

4.3.30. Customização de ferramenta para identificação de dados imobiliários irregulares na Prefeitura. Ex: área construída, logradouros, zoneamento, bairros, posicionamento em quadras e outros.

4.3.31. O Sistema deverá ser integrado com o sistema Imobiliário da Prefeitura Municipal de LINS/SP conforme o sistema e banco de dados existente na prefeitura no momento do desenvolvimento do projeto sendo que será necessária para o cadastro de Lotes e Imóveis. A conexão com o banco de dados imobiliário será feita por rotina de atualização automática através de arquivos externos, a qual a contratada terá que solicitar à Prefeitura quais os dados necessitarão para essa integração. Cada registro deve conter obrigatoriamente um campo de chave única para identificação do imóvel, do bairro, logradouro, etc. Essa chave única será fornecida pela Prefeitura e serve para identificação do dado junto ao Sistema Imobiliário.

4.3.32. O sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção: imagem – JPG, BMP e outros formatos, vetoriais – DXF, MID/MIF, SHP, KMZ (Google Earth).

4.3.33. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out).

4.3.34. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa.

4.3.35. O sistema deverá dispor de **ferramentas para impressão do mapa sendo que:**

a. Ao abrir a ferramenta o sistema automaticamente identifique as impressoras instaladas no computador assim como seus recursos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

- b. Dispor de função que possibilite o usuário configurar escala do mapa, incluir informações como data e descrição da impressão, inserir o brasão da prefeitura.
- c. Possibilitar ao usuário pré visualizar a impressão.

4.4. Módulo Web

- 4.4.1. O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB;
- 4.4.2. Permitir a visualização de mapa georreferenciado;
- 4.4.3. Possuir seletores de mapas base (ortofoto, imagem de satélite, base cadastral, etc.);
- 4.4.4. Ter a possibilidade de habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos, onde serão divididas e organizadas por área específica;
- 4.4.5. Exibir a coordenada geográfica da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa;
- 4.4.6. Permitir a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out);
- 4.4.7. Possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;
- 4.4.8. Permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa;
- 4.4.9. Permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município de LINS/SP, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;
- 4.4.10. Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;
- 4.4.11. Possuir as telas de cadastros georreferenciadas como no SIG Desktop para o modulo do cadastro imobiliário.
- 4.4.12. Ferramenta para cadastro automático de zoneamento. O SIG deverá ter funcionalidade para o cadastro automático de zoneamento, sendo que ao clicar em um determinado imóvel/lote o sistema identifique automaticamente o zoneamento.

4.5. Integração SIG e Sistema de Cadastro Imobiliário

- 4.5.1. O Sistema deverá ter ferramenta para integração com o sistema da Prefeitura. As informações geradas pelo SIG como áreas dos terrenos, área construída, zoneamento devem ser disponibilizadas de forma automática para o sistema. Fica de responsabilidade da prefeitura comunicar a empresa, quando deverá realizar a integração dos dados gerados ao sistema da Prefeitura.

4.6. Integração SIG Web e Desktop

- 4.6.1. Os módulos Web e desktop devem estar com os bancos de dados do cadastro imobiliário integrados, no qual as informações de cadastro e espaciais atualizados por um módulo devem estar



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

disponíveis no outro automaticamente.

4.7. Módulo de Iluminação pública

O Sistema deverá possuir modulo para o cadastro geográfico de iluminação pública sendo:

4.7.1. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Poste; Tipo Poste.

4.7.2. Os postes devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc.).

4.7.3. Permitir que o usuário liste os registros de Iluminação pública em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública ao ser selecionado na tabela;

4.7.4. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado ponto de Iluminação pública, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.

4.7.5. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma Iluminação pública selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.

4.7.6. O sistema deve alterar a identificação gráfica do ponto de Iluminação pública no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada no ponto, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.

4.7.7. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.

4.7.8. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de Iluminação pública correspondente a solicitação.

4.7.9. Permitir que o usuário selecione no mapa uma Iluminação pública e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela ponto, exibindo uma listagem em forma de tabela.

4.7.10. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de um ponto de Iluminação pública selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.

4.7.11. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.

4.7.12. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do ponto de iluminação relacionada a ordem de serviço.

4.7.13. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo da Iluminação Pública, sendo:

- a. APP deverá permitir o cadastro dos pontos de iluminação pública com os mesmos atributos do SIG.
- b. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos pontos de iluminação pública, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
- c. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto de iluminação pública.
- d. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para um determinado ponto de iluminação e atualizá-las.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

4.7.14. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos de iluminação pública devem ser sincronizadas nos dois módulos.

4.8. Módulo de Arborização

O Sistema deverá possuir módulo para o cadastro geográfico de arborização sendo:

4.8.1. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Árvore; Boletim Cadastral (Características e Situações); Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc.); Manutenção conforme tipo de serviço; Solicitação conforme tipo de serviço.

4.8.2. As árvores devem possuir no mínimo, campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro.

4.8.3. Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela.

4.8.4. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.

4.8.5. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário.

4.8.6. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção.

4.8.7. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.

4.8.8. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação.

4.8.9. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.

4.8.10. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados: Equipe de Manutenção Responsável; Tipo de Serviço; Comentário.

4.8.11. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizado manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;

4.8.12. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela.

4.8.13. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço.

4.8.14. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela.

4.8.15. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

4.8.16. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de árvores, sendo:

- a. APP deverá permitir o cadastro de árvores com os mesmos atributos do SIG.
- b. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de árvores, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
- c. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada das árvores.
- d. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para uma determinada árvore e atualizá-las.

4.8.17. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de árvores devem ser sincronizadas nos dois módulos.

4.9. Módulo de Gerenciamento de cadastro público georreferenciado

4.9.1. O sistema deverá conter modulo para o cadastro georreferenciado de patrimônio público, contendo as informações como localização, características e fotos.

4.9.2. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá contém tela de cadastro de tipo de patrimônio público, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de patrimônio desejado como, por exemplo, sinalização de trânsito, praças, drenagem, etc.

4.9.3. O modulo de cadastro georreferenciado de patrimônio público deverá conter tela de cadastro de patrimônio público no qual o usuário poderá através de um ponto georreferenciado no mapa cadastrar a patrimônio desejado e cadastrar o tipo cadastro previamente no sistema no item 39. Neste cadastro deverá possuir atributos para o usuário cadastrar também sua localização e fotos.

4.9.4. O sistema deverá possuir ferramenta para controle de ações/manutenção para os patrimônios públicos cadastrados, no qual o usuário poderá cadastrar os tipos de manutenção para tipo de patrimônio público, sendo que o controle deverá conter:

- a. Possibilidade de incluir, excluir e alterar as ações/manutenções.
- b. Programar as ações/manutenções.
- c. Gerenciamento das ações/manutenções programadas (em aberto, concluída, programada, etc.)
- d. Relatórios por localização, tipo de patrimônio, tipo de manutenção e situação.

4.9.5. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de patrimônios público, sendo:

- a. APP deverá permitir o cadastro de patrimônio público com os mesmos atributos do SIG.
- b. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de patrimônio público, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.
- c. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada de patrimônio público.
- d. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções/ações cadastradas para um determinado patrimônio público e atualizá-las.

4.9.6. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro de patrimônio público devem ser sincronizadas nos dois módulos.

4.10. Módulo de Trânsito



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

4.10.1. O Sistema deverá possuir modulo para cadastro geográfico de Trânsito sendo:

4.10.2. Cadastro georreferenciado de ocorrências de acidentes de trânsito:

4.10.2.1. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML dos acidentes de trânsito.

4.10.2.2. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo de acidente e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.

4.10.2.3. Permitir que o usuário liste os registros de acidentes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;

4.10.2.4. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.

4.10.2.5. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo das ocorrências de trânsito, sendo:

a. APP deverá permitir o cadastro dos acidentes de trânsito com os mesmos atributos do SIG.

b. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.

c. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do ponto do acidente.

4.10.2.6. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da ocorrência de trânsito devem ser sincronizadas nos dois módulos.

4.10.3. Cadastro de georreferenciado de Elementos de Sinalização de Trânsito:

4.10.3.1. Cadastro de Elementos de Sinalização de trânsito, sendo sinalização Vertical (Placas) e Sinalização Horizontal (Faixas, Marcas, etc.)

4.10.3.2. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML da sinalização de trânsito.

4.10.3.3. Os cadastros devem possuir no mínimo, campos como código de identificação, endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente), tipo e demais informação a serem definidos posteriormente pela prefeitura.

4.10.3.4. Permitir que o usuário liste os cadastros de sinalização de trânsito em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do local do cadastro ao ser selecionado na tabela;

4.10.3.5. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado cadastro, e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.

4.10.3.6. O sistema deverá possuir modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo dos elementos de sinalização de campo, sendo:

a. APP deverá permitir o cadastro dos elementos de sinalização de trânsito com os mesmos atributos do SIG.

b. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos dos acidentes de trânsito, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada.

c. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada do local da sinalização de trânsito.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

4.10.3.7. O SIG e o APP deverão ser integrados, sendo que as informações do cadastro dos pontos da sinalização de trânsito, devem ser sincronizadas nos dois módulos.

4.11. Certidão de Uso de Solo.

4.11.1. O Sistema Web deverá dispor de ferramenta para gerar certidão de uso de solo.

4.11.2. Para gerar a certidão o sistema deverá conter ferramenta para que o usuário informe pelo endereço ou pelo número do cadastro imobiliário.

4.11.3. Após informar os dados do imóvel o sistema deverá emitir a Certidão conforme modelo de certidão a ser definido pela prefeitura.

4.11.4. O sistema deverá dispor de cadastro de zoneamento para o cadastro de informações e parâmetros da lei de uso e ocupação do solo disponível somente para os servidores da prefeitura.

4.11.5. O Sistema deverá controlar as certidões geradas pelos contribuintes para controle dos servidores da prefeitura.

5. Condições Gerais

5.1. Será necessário a disponibilização de uma rede com IP fixo, com acesso ao servidor. O Servidor deverá ser Windows com acesso disponível ao IIS (Internet Information Services). A prefeitura deverá fornecer uma rede com acesso ao servidor, via VPN ou através da conexão na rede da própria prefeitura. Preferencialmente que todos os sistemas sejam configurados na mesma máquina (banco de dados, IIS, sistemas), caso não for possível, todas as máquinas devem possuir IP fixo, fornecido pela prefeitura. Usuário com acesso administrador para configuração do IIS.

6. Serviço de Implantação do SIG

6.1. Entende-se por implantação, o conjunto de atividades necessárias para instalar, colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas tarefas, do sistema aplicativo (software) conforme segue:

7. Modelagem dos Dados

7.1. A empresa contratada deverá apresentar a Contratante a modelagem conceitual do banco de dados geográfico a ser implantado, com base nas informações do banco de dados do cadastro técnico. A modelagem passará pela aprovação da Contratante e será a base de conhecimento do funcionamento do SIG. Também deve estar previsto na modelagem, a documentação da integração entre as duas bases de informações: a correspondente ao banco de dados geográfico e a do banco de dados cadastral da Contratante.

8. Arquitetura do Fluxo de Informações

8.1. A empresa contratada deverá apresentar fluxograma dos processos de entrada e saída das informações geográficas, no âmbito municipal. Esta etapa visa a documentação do círculo das informações geográficas, na seguinte ordem:

- a. A entrega padronizada de arquivos digitais;
- b. O acesso das informações pelos técnicos municipais de diversas secretarias;
- c. A responsabilidade do processamento das informações pelos técnicos da Contratante; IV. Visualizações dos resultados das informações, por técnicos e administradores da Contratante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

9. Criação do Ambiente de Georreferenciamento

9.1. A Contratante utilizará software CAD próprio (computer aided design) para realizar os desenhos técnicos, relativos a manutenção da base cartográfica após a implantação final dos serviços de georreferenciamento, compatíveis com o Portal WEB, o qual servirá para fazer o desenho e exportação da cartografia. A Contratante se responsabilizará pela hospedagem das aplicações no servidor, e a empresa contratada o devido suporte técnico para a instalação dos itens abaixo:

9.2. Sistema de desenvolvimento de aplicações espaciais para visualização em ambiente web;
Aplicação servidor web.

9.3. A Contratante ficará responsável pelo fornecimento do IP fixo do servidor, assim como a liberação de portas para o servidor corporativo da empresa contratada, permitindo o desenvolvimento e suporte remoto do SIG.

10. Validação e associação do cadastro imobiliário municipal

10.1. O objetivo desta atividade é a validação e conferência do cadastro técnico existente da Contratante. O cadastro atual tem registros e apontamentos, que deverão ser atualizados, processados e validados pela empresa contratada, tais como:

- a. A ausência de chave de ligação com o cadastro técnico;
- b. A inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais;
- c. A validação de geometrias de acordo com a imagem ortorretificada.

11. Validação da cartografia vigente

11.1. A Contratante possui informações pontuais e precisa gerar uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica da contratante. Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas: Loteamentos, Lotes, Quadras, Logradouros, Bairros, Perímetro Urbano e Setores. De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

11.2. Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente;

11.3. Organizar as codificações de cadastro existente nas bases geográficas;

11.4. Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam. O objetivo posterior é reunir estas informações e realizar uma integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Contratante, para a atualização cadastral da área urbana.

12. Criação da chave de ligação entre a base geográfica e a base cadastral

12.1. Atualmente, na base cartográfica do Município, no que tange a área urbana, existe um campo de ligação entre as unidades presentes no mapa, e a base contida no sistema de informação. Cada unidade cadastral é diferenciada por um código, único e individual, que diferencia cada unidade dentro do Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

13. Inconsistência com valores presentes no Boletim de Informações Cadastrais

13.1. Existe a necessidade de avaliar estas ligações entre as duas bases de informação. Com isto, a empresa contratada deverá preencher o atributo cadastral existente na base de informações alfanuméricas, para as informações do mapa, nos seus atributos. Para isso, tendo como instrumento de auxílio de validação: O nome, CPF e endereço dos contribuintes; Boletins de Informação Cadastral, que contém a codificação correta; Mapa de quadras e da aprovação de loteamentos.

14. Validação da geometria

14.1. Algumas geometrias presentes no cadastro atual podem não ser condizentes com a imagem ortorretificada que o Município utiliza e nem com a cartografia. Utilizando-se das imagens novas, de plantas de quadras e dos loteamentos, a empresa contratada deverá apontar possíveis discrepâncias, entre o que está presente no cadastro e o que está presente na base cartográfica, ao município, o qual deverá buscar a situação legal atualizada e repassar mapas, matrículas ou projetos de parcelamentos que sirvam para realizar as correções da cartografia.

15. Atualização da vetorização e cadastramento da base cartográfica digital

15.1. A contratada deverá realizar a vetorização da base cartográfica digital e atualização do cadastro técnico imobiliário, com aproximadamente 44 mil unidades, da área urbana da cidade de LINS/SP a partir de todos os elementos gráficos pertencentes as áreas urbanas da foto aérea, com confrontamento das áreas das edificações e lotes pertencentes ao banco de dados atual da Prefeitura Municipal de LINS/SP, com as novas medidas dos lotes e das coberturas (telhados) dos imóveis extraídas das imagens, e interligação e alimentação de todas as informações no Sistema de Informações Geográficas (SIG).

15.2. Todo desenho vetorial no SIG deverá ter informações cadastradas e suas respectivas telas de cadastro para manipulação de suas informações.

15.3. Os elementos a serem vetorizados são: quadras, meio-fio, divisas de imóveis, contornos prediais, contorno de terrenos, eixos de ruas, nome de logradouros, rodovias, ferrovias, hidrografias, divisa de bairros, copas de árvores, sendo que o produto final será entregue em um arquivo único, formando a base cartográfica digital completa da cidade de Lins.

15.4. O trabalho de vetorização deverá ser executado nas dependências da contratada por profissionais devidamente habilitados e qualificados.

16. Características gerais das imagens (Georreferenciada das vias e unidades imobiliárias – Mapeamento móvel)

16.1. Deverão ser adquiridas imagens georreferenciadas com uso de Sistema de Mapeamento Móvel Terrestre, das faces voltadas para logradouros públicos ou privados de aproximadamente 44 mil unidades imobiliárias (u.i) compreendidos nas vias (logradouros), independente desses possuírem ou não edificação.

16.2. O planejamento das áreas de coleta tem que ser feito previamente pela equipe de campo, utilizando material cartográfico existente, levando em conta a logística de percurso do veículo, priorização de áreas e maximização de produtividade. Este planejamento deverá ser aprovado pela Contratante antes



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

do início dos trabalhos.

16.3. O Levantamento das imagens das ocorrências será feito com câmeras que associam a foto, com o ponto GNSS/Inercial+data+horário e local associado ao sistema de projeção SIRGAS 2000.

16.4. A empresa deverá dispor de um veículo automotor terrestre adaptado para os serviços de levantamento móvel terrestre visando obter as imagens georreferenciadas das vias públicas e imóveis da área urbana e de expansão urbana do Município de LINS/SP, incluindo as áreas isoladas. Esse veículo deverá possuir um sistema com no mínimo seis (6) câmaras RGB (resolução mínima de 12 MP em cada câmara) e deverá utilizar de dispositivos adicionais, como sistema GNSS e Inercial, para coletar informações georreferenciadas sobre as condições das vias. O sistema de câmaras deverá propiciar uma visão em 360 em cada posição da tomada das fotos.

16.5. O modo de aquisição deverá ser autônomo com sistema integrado de disparo e sincronismo com sistema de georreferenciamento GNSS/IMU. As câmaras devem ser montadas em uma plataforma específica que garanta a estabilidade de todo o sistema na plataforma de coleta.

16.6. As câmeras devem ser capazes de obter fotos em intervalos de tempo específicos de forma a possibilitar a montagem de vídeos com resolução de 8K das condições e das características da via. O *software* para esse sistema deverá permitir visualizar as imagens capturadas e posicionar os pontos selecionados pelo usuário em um sistema de coordenadas referenciadas geograficamente.

16.7. Possuir instalado um aparelho GNSS (Sistema de Navegação Global por Satélites) de precisão integrado a plataforma de navegação inercial, que permita o georreferenciamento das imagens de todas as câmaras do sistema, além de permitir a localização do veículo, dos pontos levantados e o traçado das vias.

16.8. Os dados coletados em campo devem ser imediatamente descarregados e transferidos para unidades de gravação móveis e, posteriormente para os computadores em escritório para análises da qualidade e completeza. Este controle de qualidade deve ser realizado por técnicos especialistas e acompanhados pela Contratante por meio de Relatórios de Ocorrências.

16.9. Para o processamento dos dados o *software* usado deverá permitir o pré-processamento e correção das imagens coletadas em campo (transformação de formatos, ajustes de histograma das imagens e correção de distorções ópticas das lentes). As imagens processadas devem ser salvas em formato jpg e armazenadas e organizadas em pastas conforme definido em conjunto com a Contratante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

ANEXO II

DA PROVA DE CONCEITO

1. DO PROCEDIMENTO

1.1. A Prova de Conceito dos Sistemas terá como objetivo garantir que a licitante vencedora deste certame atenda a todos os itens relacionados abaixo - Roteiro da Prova de Conceito, que representa os serviços elencados no Termo de referência que são considerados essenciais. Dessa forma o Sistema (software) será submetido à verificação técnica para avaliação de seu atendimento, observando que os itens que constam no Termo de Referência e não constam nesse Anexo deverão ser entregues durante o período de implantação, sendo realizado obedecendo ao seguinte trâmite:

- a. Identificado o vencedor provisório, a sessão será suspensa e a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada para realizar a Prova de Conceito no prazo de até **03 (três) dias úteis**, a contar da solicitação do município;
- b. A análise e julgamento das apresentações técnicas serão realizados e conduzidos pelo Pregoeiro com o apoio técnico de uma comissão constituída por profissionais da CONTRATANTE;
- c. Toda demonstração será conduzida pela licitante através da utilização de equipamentos próprios;
- d. O(s) profissional(is) da empresa que fará(ao) a demonstração deverá(ao) estar credenciado(s) para o fim específico de demonstração;
- e. Os quesitos avaliados seguirão a ordem sequencial estabelecida neste Anexo.
- f. O critério de aceitabilidade de atendimento da apresentação técnica será de 100% dos itens estabelecidos no Roteiro da Prova de Conceito, observando que o não cumprimento ensejará na desclassificação da licitante.
- g. Será lavrada Ata dos atos relativos à Prova de Conceito, na qual todos os licitantes interessados poderão ao final das apresentações fazer os devidos apontamentos em Ata que serão julgados posteriormente a critério da Comissão Técnica de Julgamento;
- h. Todas as despesas dessa apresentação, bem como as demais incorridas na fase de proposta, correrão por conta da empresa interessada, sem qualquer direito à indenização, reembolso ou compensação;
- i. Caso a empresa atenda ao mínimo estabelecido, conforme procedimentos aferidos acima, a ela será adjudicado o certame e caso a respectiva empresa não atenda as exigências do estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA, será convocada as licitantes subsequentes na ordem de classificação para a realização da Prova de Conceito.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

j. Caso a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deixe de atender algum item, a sessão será suspensa para que seja proferido o respectivo julgamento, primando dessa forma pelo princípio da celeridade do certame.

2. DESCRIÇÃO DA PROVA:

2.1. A prova de conceito visa analisar itens que possam qualificar o produto em apresentação funcional junto ao Termo de Referência e ferramentas operantes:

- a. Características Gerais do SIG (WEB)
- b. Segurança e Gestão
- c. SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (Cliente Servidor e WEB)
- d. Módulo Arborização
- e. Gestão do Cadastro Imobiliário
- f. Certidão de Uso e Ocupação do Solo
- g. Certidão de Confrontantes
- h. Sistema de Mapeamento Móvel Terrestre

2.2. Necessariamente a comprovação do Sistema Web e Desktop. A empresa deverá ser proprietária do código fonte do sistema.

3. CRITÉRIOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - SIG		
ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
a.Características Gerais do SIG consulta e visualização pela WEB	SIM	NÃO
01. O sistema de informação geográfica funciona em ambiente WEB?		
02. Permite a visualização de mapa georreferenciado?		
03. Possui seletores de mapas base (ortofoto,imagem de satélite,base cadastral,etc.?)		
04. Possibilita habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos,onde serão divididas e organizadas por área específica?		
05.Exibe as coordenadas geográficas da posição desejada através do posicionamento do mouse sobre o mapa?		
06.Permite a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoomin)?		
07. Permite a navegação de mapas com recursos de redução (zoomout)?		
08. Permite a navegação de mapas com recursos de arrastamento do mapa (pan)?		
09. Permite a navegação de mapas com recursos de ampliação e redução com uso do "scroll" do mouse (zoomin/out)?		
10. Permite ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, diretamente no mapa?		
11. Permite ao usuário a realização de medições da área diretamente no mapa?		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

12. Permite navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município, referente à parcela e suas unidades imobiliárias?		
13. Possibilita a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado?		
14. Permite a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada?		
15. Disponibiliza manual explicativo online para utilização do sistema web?		

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
	SIM	NÃO
16. Permite logon de usuário através de atribuição de perfil para o controle seletivo de acesso de informações cadastrais, pesquisas e manutenção?		
17. Oferece gerenciador do sistema no ambiente WEB para a gestão de usuários e perfis?		

18. Configura o sistema para acesso seletivo aos dados através de usuário administrador?		
--	--	--

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
	SIM	NÃO
c. Gestão do Cadastro Imobiliário		
19. Permite a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF e CSV das seguintes entidades: pessoa (proprietário); bairro; logradouro; boletim de informação cadastral (BIC); loteamento; quadra; lote; unidade Imobiliária (edificações)?		
20. Permite a associação dos elementos geográficos ao cadastro imobiliário do SIG no mínimo das seguintes entidades: bairro, logradouro, loteamento, quadra, lote, unidade imobiliária?		
21. A visualização das unidades/lotos possui no mínimo campos com o código, testada principal, secundária e área?		
22. O cadastro da unidade/lote permite a atribuição do logradouro e bairro; loteamento e quadra; dos dados territoriais, conforme BIC?		
23. A unidade imobiliária possui no mínimo campos como cadastro imobiliário, inscrição imobiliária, área construída, tipo de unidade (público, privado, etc.), finalidade (saúde, administração, educação, etc.) e o código da unidade?		
24. O cadastro da unidade imobiliária permite a atribuição do loteamento, quadra e lote; do proprietário ou morador; do logradouro e número predial; dos dados prediais, conforme BIC?		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

25. Possui mapa cartográfico nas telas onde a entidade possua relacionamento com elementos geográficos,tais como: bairro, logradouro, loteamento, quadra,lote e unidade imobiliária (edificação),para permitir navegar, identifica e medir os elementos cartográficos conforme necessidade?		
26. Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, em "cases" de entidades com vinculação cartográfica, o sistema localiza, posiciona e identifica o elemento no mapa?		
27. Permite a visualização panorâmica da rua no estil oStreet View?		

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
	SIM	NÃO
d. Sistema de Informações Geográficas (Cliente servidor Desktop)		
28. O sistema armazena os dados vetoriais (feições gráficas) em banco de dados padrão SQL?		
29. O sistema deverá dispor de login e senha de acesso para controle de níveis de permissões,com permissões inclusive somente para consultas.		
30. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis: cidade,quadra,lote e edificações (neste último,deverá ser associado o croqui do mesmo).		
31. O sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

identificando os elementos selecionados.		
32.0 sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado.		
33.0 sistema deverá permitir realizar cálculos de distância entre dois pontos distintos e de áreas quadradas através de elementos selecionados na tela do computador.		
34.0 sistema deverá permitir após a realização de uma pesquisa tabular,a exportação do dados para arquivo formato txt(texto) ou para formatos CSV.		
35. 0 sistema deverá ao mesmo tempo abrir a base cartográfica e abase de dados, permitir localizar imóveis a partir da base de dados através do fornecimento do código, nome do proprietário, endereço do imóvel ou outro atributo presente na tabela de edificação e também apartir da base cartográfica de forma espacial através do clique do mouse sobre um determinado imóvel.		
36.0 sistema proposto deverá ser INTEGRADO, com suas funcionalidades modularizadas para as áreas específicas, devendo ainda gerenciar de forma integrada os dados gráficos (espaciais) e alfanuméricos,de forma transparente ao usuário.		
37.As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado.		
38.0 sistema deverá funcionar de forma totalmente autônoma, para abrir a base cartográfica e conectar-se ao banco de dados,sem a necessidade de utilização de outras plataformas gráficas.		
39.0 sistema deverá permitir a exportação do mapa visualizado em tela ou através de seleção; imagem-JPG e outros formatos, vetoriais.		
40.0 sistema deverá realizar recadastrros customizados dos seguintes elementos abaixo, ressaltando que tais cadastros são associados às entidades gráficas: a.Bairros; b.Trechos de logradouros; c.Lotes; d.Imóveis; e.Quadras; f.Edificação de destaques; g.Piscinas; h.Hidrografia; i.Ferrovia; j.Rodovia		
41.0 sistema deverá realizar a geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos relacionados no termo de referência.		
42.Criação do módulo consulta rápida para as pesquisas de dados dos imóveis ,lotes e quadras cadastrados no banco de dados da Prefeitura.		
43.Permite a emissão de relatório de confrontantes de lotes, contendo dados dos lotes envolvidos e porção do mapa incluindo lotes e logradouros?		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

44.O sistema irá permitir a associação de imagens e documentos para cada imóvel e permitir que o usuário insira, controle, pesquise e abra estes documentos e imagens associadas ao imóvel e configuradas aos seus aplicativos específicos?		
---	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

45. O sistema irá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a proporção do mapa para mostrar a sua localização no croqui do terreno/edificação?		
46. O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centróides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados.		
47. Rotação do Mapa: o sistema permitirá o usuário a possibilidade de girar o mapa, indicando a rotação a partir do Norte Magnético?		
48. Direção norte: o sistema disponibilizará ao usuário a indicação do Norte, com uso da ferramenta "Rotação Mapa"? a direção do norte será atualizada conforme rotação?		
49. Plano de fundo do mapa: o usuário poderá alterar a cor de Plano de fundo e salvar junto ao projeto.		
50. Disponibiliza manual explicativo para utilização das ferramentas de edição?		
51. Sistema possui ferramenta de importação de dados, através de planilhas XLS. Objetivo através de arquivos XLS devidamente estruturado, importar os dados para a base do geoprocessamento, e assim utilizar os dados espacialmente e nas demais funções como Mapa Temático para qualquer informação da Prefeitura.		
52. Os módulos Web e desktop devem estar com os bancos de dados do cadastro imobiliário integrados, no qual as informações de cadastro e espaciais atualizados por um módulo devem estar disponíveis no outro automaticamente.		

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
	SIM	NÃO
e. Módulo de Arborização		
53. Permite a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: Árvore; Boletim Cadastral (Características e Situações); Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc.); Manutenção conforme tipo de serviço; Solicitação conforme tipo de serviço.?		
54. As árvores possuem no mínimo campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro.?		
55. Permite que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela.?		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

56. Permite a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG, informando os seguintes dados: Tipo de Manutenção; Comentário?		
57. Permite o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela?		
58. Permite que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação?		
59. Permite que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela?		
60. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore?		

61.0 sistema possui modulo tablet (aplicativo para android) para o cadastro em campo de árvores, sendo:		
i. APP deverá permitir o cadastro de árvores com os mesmos atributos do SIG. ii. APP deverá possuir ferramenta para captura de fotos de árvores, sendo que a quantidade de fotos deve ser ilimitada. iii. APP deverá possuir ferramenta para capturar a coordenada das árvores. iv. APP deverá possuir ferramentas para visualizar as manutenções cadastradas para uma determinada árvore e atualiza-las.		

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
	SIM	NÃO
f. Certidão de Uso de Solo		
62. Sistema deverá conter ferramenta para que o usuário informe pelo endereço ou pelo número do cadastro imobiliário		
63. Após informar os dados do imóvel o sistema deverá emitir a Certidão conforme modelo de certidão a ser definido pela prefeitura (Para a prova de conceito usar um modelo de exemplo)		
64 O sistema deverá dispor de cadastro de zoneamento para o cadastro de informações e parâmetros da lei de uso e ocupação do solo disponível somente para os servidores da prefeitura		
65. . O Sistema deverá controlar as certidões geradas pelos contribuintes para controle dos servidores da prefeitura		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

ITEM DESCRITIVO	ATENDE	
	SIM	NÃO
f. Sistema de mapeamento móvel terrestre para o levantamento de fachadas		
66. O Sistema deverá demonstrar a coleta de, no mínimo, 6 imagens individuais de 12 megapixels de resolução e a geração de imagens 360 completa (Horizontal e Vertical) com 72 megapixels de resolução. O sistema deve obrigatoriamente ter uma das câmeras viradas para cima, para que as imagens 360 geradas possibilitem a cobertura de edificações de maior altura e evite perda de informações relevantes ao cadastro dos imóveis.		
67. O Sistema deverá possuir sistema integrado GNSS/IMU, com duas antenas GNSS, e hodômetro digital (DMI), para o georreferenciamento das imagens.		
68. Apresentar software de medição tridimensional de feições a partir das imagens 360. O software deve possibilitar obter coordenadas de alvos (postes, árvores, placas etc.) com precisão centimétrica e possibilitar a realização de medidas de largura, altura e área, além de configurar banco de dados, para o cadastro destes ativos.		