

## PROCESSO LICITATÓRIO

618/2025

## PREGÃO ELETRÔNICO

98/2025

## CONTRATANTE

Prefeitura Municipal de Jales

## OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, conforme Anexo I, por tempo determinado.

## VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 5.381.280,46 (cinco milhões, trezentos e oitenta e um mil, duzentos e oitenta reais e quarenta e seis centavos)

## DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 19/12/2025

## RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS

Até às 08h30min do dia 19/12/2025 (horário de Brasília)

## ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

A partir das: 08h45min do dia 19/12/2025 (horário de Brasília)

## INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇO

A partir das 09h00min do dia 19/12/2025, por decisão da pregoeira (horário de Brasília)

## LOCAL

BLL – Bolsa de Licitações do Brasil: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br) “Acesso identificado”

## CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor Preço Global

## MODO DE DISPUTA

Aberto

## PROCEDIMENTO COM INVERSÃO DE FASES NOS TERMOS DO ART. 17, §1º DA LEI Nº 14.133/2021

## EXCLUSIVA PARA ME/EPP/EQUIPARADAS

Não

## PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS/ LEI Nº 123/06 E 147/14

Sim

**EDITAL**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 98/2025**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 618/2025**

**PREÂMBULO**

O **MUNICÍPIO DE JALES**, pessoa jurídica de direito público, inscrita na CNPJ sob nº 45.131.885/0001-04, com sede na cidade de Jales, na Rua Cinco, nº 2.266, Centro, através do Senhor **LUIS HENRIQUE DOS SANTOS MOREIRA**, Prefeito Municipal, **TORNA PÚBLICO**, por intermédio do Setor de Licitações, Compras e Contratos, que realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021 e regulamentação local através de Decretos Municipais, disponível em <https://jales.sp.gov.br/regulamentacao-local-nllc> e suas posteriores alterações, demais normas aplicáveis, e ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE AEROLEVANTAMENTO FOTOGRAMÉTRICO, MAPEAMENTO MÓVEL 360° LIDAR, ATUALIZAÇÕES DO CADASTRO IMOBILIÁRIO E DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS E IMPLANTAÇÃO DE PLATAFORMA DE GEOPROCESSAMENTO WEB E MOBILE NA MODALIDADE SAAS, INCLUINDO SERVIÇOS DE SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO E HOSPEDAGEM DE DADOS GEORREFERENCIADOS EM NUVEM PARA O MUNICÍPIO DE JALES - SP, CONFORME ANEXO I, POR TEMPO DETERMINADO.**

1.2. A licitação será realizada por empreitada de **MENOR PREÇO GLOBAL**, e será composta por **01 lote**, conforme consta do Anexo I - Termo de Referência.

**2. DA CONSULTA, ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÕES**

2.1. O Edital do Pregão Eletrônico e seus anexos poderão ser adquiridos pelos interessados através de download no site da Prefeitura ([www.jales.sp.gov.br](http://www.jales.sp.gov.br)), da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil ([www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)) ou Portal Nacional de Contratações Públicas ([www.gov.br/pncp/pt-br](http://www.gov.br/pncp/pt-br)).

2.2. Os licitantes poderão solicitar esclarecimentos aos termos deste Edital junto ao Divisão de Licitações da Prefeitura Municipal de Jales, até 03 (três) dias úteis antes da data designada para o recebimento das propostas, através do e-mail: [dl.dc.smcp@jales.sp.gov.br](mailto:dl.dc.smcp@jales.sp.gov.br) ou da plataforma BLL - Bolsa de Licitações do Brasil ([www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)).

2.2.1. Poderão ser prestados esclarecimentos via telefone ou por escrito.

2.2.2. No caso de ausência de solicitação, pelos licitantes, de esclarecimentos adicionais aos ora fornecidos, pressupõe-se que os elementos constantes deste ato convocatório são suficientemente claros e precisos, não cabendo, portanto, posteriormente, qualquer reclamação.

**2.3.** As impugnações aos termos deste Edital poderão ser interpostas por qualquer cidadão, devendo ser protocolada até 03 (três) dias úteis antes da data designada para o recebimento das propostas, mediante petição a ser encaminhada no e-mail: [dl.dc.smcp@jales.sp.gov.br](mailto:dl.dc.smcp@jales.sp.gov.br) e na BLL - Bolsa de Licitações do Brasil ([www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)).

**2.4.** A petição deverá ser assinada pelo cidadão ou pelo licitante, acompanhada de cópia de seu documento de identificação e CPF, ou pelo representante legal do licitante, com indicação de sua razão social, número do CNPJ e endereço, número do documento de identificação e CPF do signatário e comprovante do poder de representação legal (contrato social).

**2.5.** Serão consideradas INTEMPESTIVAS, as impugnações endereçadas por outras formas ou por outros endereços eletrônicos, que por essa razão não sejam recebidas pela Pregoeira no prazo estabelecido.

**2.6.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**2.7.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela Pregoeira, nos autos do processo de licitação.

**2.8.** Acolhida a impugnação, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas, conforme art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

**2.8.1.** A decisão da Pregoeira será enviada ao impugnante por e-mail e disponibilizada na plataforma da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil para conhecimento de todos os interessados.

**2.8.2.** Se houver alteração na data da licitação a mesma será publicada nos diários oficiais e no site da Prefeitura ([www.jales.sp.gov.br](http://www.jales.sp.gov.br)).

### **3. DO REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME**

**3.1.** O Pregão, na sua forma eletrônica, será realizado em sessão pública, por meio de INTERNET, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases, através do Sistema da BLL - Bolsa de Licitações e Leilões ([www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)).

**3.2.** Os trabalhos serão conduzidos por Pregoeira indicada pelo Município de Jales, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o Sistema Eletrônico “Licitações” constante na página eletrônica indicada no subitem anterior.

**3.3.** O licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos no presente Edital, para o credenciamento junto ao provedor do sistema, para participação da licitação, bem como, o cadastramento e a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.

**3.4.** O certame será conduzido pela Pregoeira, com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

**3.4.1.** Conduzir a sessão pública;

**3.4.2.** Receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao Edital e aos Anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos;

**3.4.3.** Verificar a conformidade da proposta em relação aos requisitos estabelecidos no Edital;

**3.4.4.** Coordenar a sessão pública e o envio de lances;

**3.4.5.** Verificar e julgar as condições de habilitação;

**3.4.6.** Sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica;

**3.4.7.** Receber, examinar e decidir os recursos e encaminhá-los à autoridade competente, quando mantiver sua decisão;

**3.4.8.** Indicar o vencedor do certame;

**3.4.9.** Conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e

**3.4.10.** Encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a sua adjudicação e homologação.

## 4. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA ELETRÔNICO

**4.1.** As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas em participar deste certame, deverão nomear através do instrumento de mandato, conforme modelo constante do Anexo II, operador devidamente credenciado em qualquer empresa associada à BLL - Bolsa de Licitações e Leilões, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no Sistema Eletrônico através do site: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br).

**4.2.** A participação do licitante na presente licitação, se dará de forma direta ou através de empresas associadas à BLL – Bolsa de Licitações e Leilões, a qual deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

**4.3.** O acesso do operador ao Pregão Eletrônico, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

**4.4.** A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer licitação, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da **BLL - Bolsa de Licitações e Leilões**.

**4.5.** É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à **BLL – Bolsa de Licitações e Leilões** a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**4.6.** O credenciamento do licitante e de seu representante legal junto ao Sistema Eletrônico, implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes à presente licitação.

**4.7.** É de responsabilidade do cadastrado, conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema Eletrônico da BLL – Bolsa de Licitações e Leilões, e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros, tão logo, identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**4.8.** O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do licitante vencedor do certame, que pagará à BLL - Bolsa de Licitações do Brasil, provedora do Sistema Eletrônico, o equivalente ao percentual estabelecido pela mesma, sobre o valor contratual ajustado, a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, em conformidade com o regulamento operacional da BLL – Bolsa de Licitações do Brasil, disponível no site: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br).

**4.9.** Qualquer dúvida em relação ao acesso no Sistema Eletrônico, poderá ser esclarecida pelo telefone: Curitiba-PR (41) 3097-4600 ou através da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil pelo e-mail: [contato@bll.org.br](mailto:contato@bll.org.br).

## **5. DA PARTICIPAÇÃO**

**5.1.** Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estiverem previamente credenciados de forma direta ou através de empresas associadas junto ao Sistema Eletrônico da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil.

**5.2.** Caberá ao licitante interessado em participar do presente Pregão, na forma eletrônica:

**5.2.1.** Credenciar-se previamente no Sistema Eletrônico da **BLL - Bolsa de Licitações do Brasil**;

**5.2.2.** Remeter, no prazo estabelecido, exclusivamente via sistema ou correio eletrônico, os documentos de habilitação e a proposta quando classificado em primeiro lugar, e os documentos complementares;

**5.2.3.** Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema, do órgão ou da entidade promotora da licitação, por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

**5.2.4.** Acompanhar as operações no Sistema Eletrônico, durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

**5.2.5.** Comunicar imediatamente ao provedor do sistema, qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

**5.2.6.** Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do certame na forma eletrônica; e

**5.2.7.** Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

**5.3.** Não poderão disputar esta licitação:

**5.3.1.** Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando estes forem os elementos técnicos fundamentais de licitação que versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

**5.3.2.** Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

**5.3.3.** Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

**5.3.4.** Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

**5.3.5.** Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal;

**5.3.6.** Pessoa física ou jurídica que, nos 05 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

**5.4.** O impedimento de que trata o subitem 5.3.3. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

**5.5.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os subitens 5.3.1. e 5.3.2. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

**5.6.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

**5.7.** O disposto neste item, não impede a licitação ou a contratação de obra ou serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

**5.8.** No regime de aquisição e prestação de serviços associados, não há impedimento que a licitação inclua como encargo do contratado a elaboração do

anteprojeto ou do projeto básico, a depender do elemento instrutor técnico, além do executivo.

**5.9.** Para fins do disposto neste item, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se o fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

**5.10.** O disposto no subitem 5.9. aplica-se aos agentes de contratação e aos membros da comissão de contratação.

**5.11.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e suas posteriores alterações, desde que atendidas as condições previstas no art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

## **6. DA VISITA TÉCNICA FACULTATIVA**

**6.1.** As empresas interessadas em participar do certame poderão realizar visita técnica nos locais a serem executados os serviços, em caráter facultativo;

**6.2.** A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 17 horas.

**6.3.** Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

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

**6.5.** Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

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

**6.7.** A visita deverá ser agendada com a equipe da Secretaria de Fazenda através do e-mail: smf@jales.sp.gov.br.

6.8. A visitação poderá ser realizada até o penúltimo dia útil anterior à data do certame;

6.9. A não realização da visitação pela empresa, não impede da participação do pleito. Porém, não poderá em nenhum momento alegar desconhecimento das dificuldades para realização dos serviços solicitados neste Termo de Referência, aceitando de forma integral o que nele contempla.

## 7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1. Na presente licitação, a fase de julgamento de habilitação, será após a fase de julgamento das propostas e lances.

**7.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico da BLL ([www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)), até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, A PROPOSTA COMERCIAL E TODOS OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.**

7.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que:

7.3.1. Atende aos requisitos de habilitação;

7.3.2. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021, em se tratando de licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada;

7.3.3. Cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, em se tratando de licitante organizado em cooperativa.

**7.3.4. A Licitante deverá prestar garantia em relação a sua proposta comercial inicial, na importância equivalente a 1% (um por cento) do valor total estimado desta licitação, correspondente à R\$ 53.812,80, conforme orientação da Súmula nº 37 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.**

7.3.5. A prestação de garantia (**Não identificada**) de que trata o subitem anterior, deverá ser realizada em favor da Prefeitura de Jales, até a data e horário de abertura da licitação. Deverá ser juntada na plataforma junto com a proposta e documentos de habilitação, **na forma do modelo de que trata o Anexo VI deste Edital, sob pena de Desclassificação da Licitante.**

7.3.6. O comprovante da garantia deverá ser apresentado via plataforma a todos os participantes sob comando da Agente de Contratação na fase de análise da proposta, **sendo vedada a identificação do licitante de forma antecipada, sob pena de Desclassificação da Licitante.**

7.3.7. A garantia da proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia

autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

- b) Seguro-garantia, observada a legislação em vigor;
- c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, ou
- d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

**7.3.8.** Optando-se pela modalidade em dinheiro, a **GARANTIA DA PROPOSTA** deverá ser prestada em favor do Município de Jales no âmbito da seguinte conta bancária: **Banco: Banco do Brasil, Agência 0411-1, Conta corrente nº 19.336-4**, cujo comprovante bancário servirá como prova de efetivação da Garantia, somente será aceita o depósito em dinheiro e transferência eletrônica, depósito em cheque bancário não servirá como prova de garantia efetivada.

**7.3.8.1.** A devolução da garantia para participação, na modalidade em dinheiro, será efetuada mediante requerimento da empresa junto à Secretaria de Fazenda, após a homologação do objeto da licitação.

**7.3.9.** Optando-se pela modalidade de títulos da dívida pública para prestação da **GARANTIA DA PROPOSTA**, tais títulos deverão ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

**7.3.10.** Optando-se pela modalidade de seguro-garantia para prestação da **GARANTIA DA PROPOSTA**, a apólice deverá estar válida na data da sessão pública e permanecer válida por ao menos **90 (noventa) dias corridos**.

**7.3.11.** O prazo de vigência da apólice do seguro-garantia deverá ser prorrogado, conforme necessário, para que a apólice permaneça válida até a conclusão da LICITAÇÃO, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

**7.3.12.** Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto.

**7.3.13.** Optando-se pela modalidade de fiança bancária, a **GARANTIA DA PROPOSTA** deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e o fiador deverá ter renunciado expressamente aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

**7.4.** Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

**7.5.** A falsidade da declaração de que trata os subitens **7.3.2** ou **7.3.3** sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

**7.6.** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

**7.7.** Serão disponibilizados para acesso público, os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação dos documentos de habilitação, após a fase de envio de lances.

**7.8.** Desde que disponibilizada a funcionalidade no Sistema Eletrônico, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

**7.8.1.** A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

**7.8.2.** Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

**7.9.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no Sistema Eletrônico poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

**7.9.1.** Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

**7.9.2.** Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

**7.10.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do subitem **7.9** possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

**7.11.** Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

**7.12.** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do Sistema Eletrônico qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## **8. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

**8.1.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no Sistema Eletrônico, dos seguintes campos:

**8.1.1.** Valor global;

**8.1.2.** Marca/Modelo (se for o caso);

**8.1.3.** Fabricante (se for o caso);

**8.1.4.** Descrição do objeto, contendo informações que atendam as especificações técnicas do Anexo I – Termo de Referência.

**8.2.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta, vinculam o licitante.

**8.3.** Nos valores propostos, estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**8.4.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**8.5.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Anexo I – Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

**8.6.** A Pregoeira, **poderá exigir da empresa habilitada, proposta readequada**, conforme modelo constante do Anexo III.

**8.7.** O prazo de validade da proposta, não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

**8.8.** O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

## **9. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

**9.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio do Sistema Eletrônico da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil, na data, horário e local indicados neste Edital.

**9.2.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

**9.2.1.** Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

**9.2.2.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**9.2.3.** A não desclassificação da proposta, não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

**9.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

**9.4.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens, entre a Pregoeira e os licitantes.

**9.5.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

**9.6.** O lance deverá ser ofertado pelo valor global.

**9.7.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

**9.8.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**9.9.** O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).

**9.10.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos, após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

**9.11.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

**9.12.** Caso seja adotado para o envio de lances na presente licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes, conforme o critério de julgamento adotado, com prorrogações.

**9.12.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública;

**9.12.2.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários;

**9.12.3.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação;

**9.12.4.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Pregoeira, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

**9.12.5.** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

**9.13.** Caso seja adotado para o envio de lances na presente licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

**9.13.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos,

aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**9.13.2.** Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**9.13.3.** No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

**9.13.4.** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**9.13.5.** Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**9.14.** Caso seja adotado para o envio de lances na presente licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

**9.14.1.** Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no subitem **9.14**, poderão os licitantes que apresentaram as 3 (três) melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

**9.14.2.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

**9.14.3.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

**9.14.4.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

**9.14.5.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Pregoeira, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

**9.14.6.** Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

**9.15.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**9.16.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

**9.17.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

**9.18.** No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o Sistema Eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

**9.19.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeira aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**9.20.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

**9.21.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

**9.21.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**9.21.2.** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 05 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**9.21.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**9.21.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**9.22.** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**9.22.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

**9.22.1.1.** Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

**9.22.1.2.** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

**9.22.1.3.** Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

**9.22.1.4.** Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**9.22.2.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

**9.22.2.1.** Empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

**9.22.2.2.** Empresas brasileiras;

**9.22.2.3.** Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**9.22.2.4.** Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

**9.23.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, a pregoeira poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

**9.23.1.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

**9.23.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**9.23.3.** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

**9.23.4.** A Pregoeira solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**9.23.5.** É facultado a Pregoeira prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

**9.24.** Após a negociação do preço, a Pregoeira iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **10. DA FASE DE JULGAMENTO**

**10.1.** Após o encerramento da fase de apresentação de propostas, a Pregoeira classificará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade.

**10.1.1.** Quando a proposta do primeiro classificado estiver acima do orçamento estimado, a Pregoeira poderá negociar com o licitante condições mais vantajosas à Administração Pública.

**10.1.2.** A negociação de que trata o subitem **10.1.1.** poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.

**10.1.3.** Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos

custos ou das etapas ofertados pelo licitante da melhor proposta, para fins de reelaboração da planilha com os valores adequados ao lance vencedor.

**10.2.** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, a Pregoeira verificará se faz jus ao benefício.

**10.3.** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, a Pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

**10.4.** Será desclassificada a proposta vencedora que:

**10.4.1.** Contiver vícios insanáveis;

**10.4.2.** Não obedecer às especificações técnicas contidas no Anexo I - Termo de Referência;

**10.4.3.** Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

**10.4.4.** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

**10.4.5.** Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

**10.4.6.** Nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021, será desclassificada a Licitante **que não tiver apresentado a GARANTIA DA PROPOSTA ou que não atender às determinações do Item 6.3.4 à 6.3.6. e seguintes ou que ESTIVER IDENTIFICADA (deverá estar disponibilizada na plataforma digital juntamente com a proposta financeira e documentos de habilitação,** em campo próprio do sistema).

**10.5.** A Pregoeira poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.

**10.6. ➡ Em sede de diligência somente é possível a aceitação de novos documentos quando:**

**10.6.1. Necessários para complementar informações acerca dos documentos já apresentados pelo licitante e que se refiram a fato já existente à época da abertura do certame;**

**10.6.2. Destinado à atualização de documentos vencidos após a data de recebimento das propostas. ←**

**10.7.** Antes da homologação do certame, após a etapa de lances e verificação pela Pregoeira nos documentos de habilitação da licitante vencedora, será exigida **Prova de Conceito**, que visa assegurar que a Administração contrate o Software que atenda aos requisitos e recursos solicitados, conforme disposto no Termo de Referência.

**10.7.1.** A avaliação ocorrerá, em até 3 (três) dias, contados da intimação pela Pregoeira, constará de apresentação, que deverá ser realizada na própria Prefeitura Municipal, através de demonstração prática do sistema pela equipe técnica.

**10.7.2.** Para o sistema ser considerado apto, deverá atender a 95% (noventa e cinco por cento) por módulo enumerado ou agrupamentos funcionais, sob pena de

**INABILITAÇÃO DA LICITANTE**, permitindo que os eventuais requisitos ali não atendidos, até o limite de 5% (cinco por cento), sejam objetos de customização, sem custos para o licitante, devendo os mesmos, serem **CONCLUÍDOS** até o prazo final da implantação.

**10.8.** Encerrado o julgamento da POC, será disponibilizada a respectiva ata, com a ordem de classificação das propostas.

## **10. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

**11.1. Encerrada a etapa de negociação, será suspensa a sessão pela Pregoeira, para verificar se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às especificações técnicas, bem como as condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no subitem 5.3, do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a fatura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:**

- a) Relação de Impedidos de Contratos/Licitações, mantido pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apanados>);
- b) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica mantido pelo Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);
- c) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>); e
- d) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>).

**11.1.1.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

**11.1.2.** Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

**11.1.3.** Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

**11.2.** Os licitantes de forma OBRIGATÓRIA, deverão enviar no Sistema Eletrônico da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil, todos os documentos necessários para fins de Habilitação. Caso algum documento não seja enviado o licitante será INABILITADO. Os documentos que deverão ser incluídos na plataforma são:

### **11.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- a) Cédula de identidade dos Sócios, do Empresário Individual ou do procurador (este último quando for o caso)
- b) **Registro empresarial na Junta Comercial**, no caso de empresário individual, Certificado da Condição do Microempreendedor Individual – CCMEI ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária;

- c) **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;
- d) **Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores**, tratando-se de sociedade empresária;
- e) **Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária**, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- f) **Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira** no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

## 11.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda ou no Cadastro de Pessoas Físicas;
- b) Prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal**, relativa à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a **Tributos Federais** (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;
- d) Certidão de regularidade de débito com a **Fazenda Estadual** expedida pela Secretaria de Estado da Fazenda, da sede ou do domicílio do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- e) Certidão de regularidade de débito com a **Fazenda Municipal** da sede ou do domicílio do licitante relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação;
- f) Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de **Garantia por Tempo de Serviço** (FGTS);
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - **CNDT** ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

## 11.2.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) **Certidão negativa de feitos sobre falência** expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- a) Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

## 11.2.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

**11.2.4.1.** Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

**11.2.4.1.1.** A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

**11.2.4.2.** Registro, dentro do prazo de validade, no CREA ou CREA+CAU da licitante e de seu(s) responsável (eis) técnico (s), com jurisdição sobre a sede ou domicílio da licitante.

**11.2.4.3.** Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado, fornecido por pessoa jurídica de

direito público ou privado - necessariamente em nome do licitante - de execução de serviços de desenvolvimento e implantação de:

**a)** Sistema de geoprocessamento web disponibilizado como serviços (SaaS), com a hospedagem e gestão dos dados sob responsabilidade da licitante contratada, operando sem limites de usuários e integrado ao sistema municipal de gestão tributária.

**11.2.4.4.** Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços de objeto desta licitação, cujas parcelas de maior relevância e de cumprimento obrigatório são abaixo definidas:

**a)** Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por três levantamentos simultâneos de: imagens 360° esféricas, nuvem de pontos - LiDAR e fotos de fachada captadas a direita e a esquerda do eixo de deslocamento.

**b)** Aerolevantamento fotogramétrico RGB com resolução de 5 cm/pixel, realizado em área urbana.

**c)** Serviços de geoprocessamento de atualização do cadastro imobiliário urbano, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360° esféricas, fotos de fachada e nuvens de pontos, captadas por mapeamento veicular, com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.

**d)** Serviço de atualização da planta de valores genéricos, realizado com o auxílio do geoprocessamento.

**11.2.4.5.** Capacitação técnico-profissional: profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA/CAU ou outro), detentor de atestado de responsabilidade técnica acompanhado de certidão de acervo técnico – CAT, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, que são:

**a)** Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por três levantamentos simultâneos de: imagens 360° esféricas, nuvem de pontos - LiDAR e fotos de fachada captadas a direita e a esquerda do eixo de deslocamento.

**b)** Aerolevantamento fotogramétrico RGB, com resolução de 5,0 cm/pixel, realizado em área urbana.

**c)** Serviços de geoprocessamento de atualização do cadastro imobiliário urbano, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360° esféricas, fotos de fachada e nuvens de pontos lidar, captadas por mapeamento veicular, com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.

**d)** Serviço de atualização da planta de valores genéricos, realizado com o auxílio do geoprocessamento.

**11.2.4.6.** Os atestados registrados nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU ou outros) referido(s) aos serviços deverá(ão) ter sido emitido(s) em nome do(s) profissional(is) que participará(ão) da execução das obras e serviços objeto da licitação, pertencente(s) ao quadro da licitante na data designada para a

assinatura do contrato, sendo esta situação comprovada com a apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a empresa e o(s) profissional(is).

**11.2.4.7.** Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:

**11.2.4.7.1.** Registro ou inscrição da licitante junto ao Ministério da Defesa como entidade privada executante de serviço das fases aeroespacial e decorrente de aerolevanteamento, categoria “a”, conforme os termos do Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e da Portaria nº 3.703/GM-MD, de 06/09/2021, válida na data de apresentação das propostas.

**11.2.4.7.2.** Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado para a realização dos serviços objeto desta licitação, de acordo com o modelo constante no Anexo I do presente Termo de Referência.

**11.2.4.7.3.** Cadastro no INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade em nome da Licitante, referente ao sistema de informação geográfica.

**11.2.4.7.4.** No caso de serem realizadas diligências para se averiguar a veracidade da contratação e execução dos serviços citados nos atestados e Certidões de Acervo Técnico acima relacionados, poderá ser obrigatório apresentar contratos e aditivos contratuais acompanhados, quando necessário, dos editais em que constem explicitamente o(s) serviço(s) apontado(s) nos referidos atestados e Certidões.

**Obs. Não serão aceito(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica cuja empresa eminente seja componente do mesmo grupo financeiro da LICITANTE, ou seja, sua subcontratada.**

**11.2.5. DECLARAÇÃO UNIFICADA**, em conformidade com o modelo constante do Anexo IV:

- a) Declaração de que atende aos requisitos de habilitação;
- b) Declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- c) Declaração de que inexistem quaisquer fatos impeditivos à sua participação na licitação, bem como que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes;
- d) Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- e) Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- f) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

- g) No caso de licitante organizado em cooperativa, deverá declarar ainda, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021;
- h) No caso de licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada deverá declarar, ainda, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021;
- i) Declaração de que está ciente sobre a observação das disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenha acesso, para o propósito de execução e acompanhamento do objeto licitado, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.
- j) **Proposta Financeira com a descrição de cada item ofertado, constando marca/modelo, preço unitário e total. (CONFORME ANEXO III).**

**11.3.** Apresentar declaração de garantia de proposta nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021 e conforme item 7.3.4. do edital. A Licitante que **NÃO APRESENTAR** ou que a declaração **ESTIVER IDENTIFICADA**, será **INABILITADA**.

**11.4.** Os licitantes que não apresentarem todos os documentos acima exigidos, ou que os apresentarem incompletos, incorretos, serão considerados inabilitados, **desde que não possam ser saneados**.

**11.5.** Os documentos exigidos, quando não contiverem o prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição anteriores a mais de 180 (cento e oitenta dias) dias, contados da data da abertura da sessão.

**11.6.** Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada ou cópia simples, e serão recebidos pela Pregoeira/Equipe de Apoio, que se julgar necessário, verificará a sua autenticidade e veracidade. Caso for necessário, a Pregoeira poderá solicitar o documento original, para que se verifique a autenticidade do mesmo.

**11.7.** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas somente será exigida para efeito de contratação, porém, será obrigatória durante a fase de habilitação a apresentação dos documentos indicados no subitem **10.1.2**, ainda que veiculem restrições impeditivas à referida comprovação;

**11.7.1.** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o **prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação com emissão de certidões negativas ou positivas com efeito de negativas;

**11.7.2.** Durante o decurso do prazo referido no subitem **11.5.1**, o licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar os documentos de

regularidade fiscal e trabalhista, mesmo com restrição, será considerada habilitado e permanecerá no processo.

**11.7.3.** A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem **11.5.1.** implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

**11.8.** A verificação pela Pregoeira, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

**11.8.1.** Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, simultaneamente a apresentação da proposta, podendo a Pregoeira em diligência determinar suas correções ou esclarecimentos no prazo de 02 (duas) horas, contado da solicitação.

**11.8.2.** Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

**11.9.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

**11.9.1.** Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

**11.9.2.** Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

**11.10.** Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

**11.11.** Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, o licitante será habilitado e declarado vencedor do certame.

**11.12.** Se o licitante desatender às exigências para a habilitação, a Pregoeira, respeitada a ordem de classificação, examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

**11.13.** Somente serão disponibilizados para acesso público, os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

**11.14.** Por meio de aviso lançado no sistema, a Pregoeira informará aos demais licitantes que poderão consultar as informações cadastrais do licitante vencedor com o uso da opção disponibilizada no próprio sistema para tanto.

**11.15.** Do resultado do julgamento da habilitação, caberá recurso na forma definida no presente Edital.

**10.16.** O Licitante deverá apresentar o Comprovante de prestação de Garantia para participação, devidamente identificado, após solicitação do Agente de Contratação, pela Plataforma.

## **12. DOS RECURSOS E CONTRARRAZÕES**

**12.1.** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

**12.2.** O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

**12.3.** Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

**12.3.1.** A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

**12.3.2.** O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

**12.3.3.** Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

**12.4.** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema, contendo razão social, CNPJ, endereço da empresa, rubricado em todas as folhas e assinado pelo representante legal ou credenciado do licitante, acompanhado de cópia do documento de identificação do signatário e comprovante do poder de representação legal.

**12.4.1.** A Pregoeira e a Equipe de Apoio não se responsabilizarão por memoriais de recursos e contrarrazões endereçados por outras formas, e que, por isso, sejam intempestivos ou não sejam recebidos.

**12.5.** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**12.6.** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

**12.7.** O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação

da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**12.8.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

**12.9.** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

**12.10.** A decisão final acerca dos recursos interpostos, será divulgada no site da BLL ou encaminhada via e-mails aos interessados.

**12.11.** Os autos do processo, permanecerão com vista franqueada aos licitantes para defesa de seus interesses.

## **13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**13.1.** Inexistindo manifestação recursal ou decididos os recursos porventura interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Pregoeira encaminhará o processo à Autoridade Superior que adjudicará o objeto ao licitante classificado em primeiro lugar e homologará o procedimento licitatório.

**13.2.** Homologado o resultado classificatório pela autoridade competente, será publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município.

**13.3.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

## **14. DO CONTRATO**

**14.1.** Homologada a licitação, a Administração Pública convocará o licitante vencedor para assinar o Termo de Contrato (Anexo V), no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data da homologação do resultado da Licitação no Diário Oficial Eletrônico do Município. Caso o licitante vencedor não assine dentro do prazo estabelecido, decairá do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei.

**14.1.1.** O prazo concedido para assinatura do Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso pelo licitante, e desde que haja motivo justo e devidamente aceito pela Administração.

**14.2.** Na assinatura do Contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante toda a vigência do Contrato.

**14.3.** Para a assinatura do Contrato, a empresa vencedora deverá apresentar os documentos que comprovem os requisitos mínimos estabelecidos no Termo de Referência - Anexo I deste Edital e Declaração de Atualização Cadastral No Tribunal De Contas do Estado De São Paulo (Do Responsável Pela Assinatura Do Contrato).

**14.4.** Se, por ocasião da formalização do Contrato, a documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista estiver com os prazos de validade vencidos, o Município verificará a situação por meio eletrônico hábil, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

**14.4.1.** Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de 2 (dois) dias úteis, comprovar a situação de regularidade mediante a apresentação da respectiva documentação, com prazos de validade em vigência, sob pena de decair do direito à contratação.

**14.5.** Na hipótese de o licitante vencedor não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital ou se recusar a assinar o Contrato, serão convocados os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o Contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital.

**14.6.** O prazo de vigência do futuro Contrato é de até 01 (um) ano, a contar da Ordem de Início de Serviços.

**14.7.** Em se tratando de fornecimentos contínuos, o contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes, conforme artigo 107 da Lei 14.133/21. Em caso de reajuste, o índice a ser adotado será o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), com data-base vinculada à data do orçamento estimado, conforme artigo 25, § 7º da Lei 14.133/21.

## **15. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**15.1.** A sessão pública poderá ser reaberta:

**15.1.1.** Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

**15.1.2.** Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

**15.2.** Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

**15.3.** A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

## 16. DAS GARANTIAS

16.1. A CONTRATADA deverá garantir a execução do serviço durante toda a vigência do contrato.

## 17. DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIAS DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

17.1. Não será admitida a subcontratação do objeto especificado, exceto:

- Hospedagem de dados em datacenter profissionalizado;
- Cessão de uso de smartphones com rede móvel e impressora térmica.

## DO REGIME DE EXECUÇÃO OU FORMA DE FORNECIMENTO, CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

18.1. O regime de execução ou forma de fornecimento, bem como os critérios de recebimento e aceitação do objeto, constam no Anexo I – Termo de Referência e no Anexo V – Minuta do Termo de Contrato.

## 19. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

19.1. As obrigações e responsabilidades das partes constam no Anexo I – Termo de Referência e no Anexo V – Minuta do Termo de Contrato.

## 20. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DE REAJUSTE

20.1. As condições de pagamento e de reajuste constam no Anexo I – Termo de Referência e no Anexo V – Minuta do Termo de Contrato.

## 21. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. As infrações e sanções administrativas constam no Anexo V – Minuta do Termo de Contrato.

## 22. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

22.1. As despesas decorrentes da presente contratação, correrão por conta da dotação orçamentária vigente no exercício:

UNIDADE	FONTE RECURSO	CÓDIGO APLICAÇÃO	FICHA	DOTAÇÃO
Secretaria Municipal de Fazenda – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	01	110.000	186	3.3.90.39.00

## 23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 23.1.** A ata da sessão pública será divulgada no Sistema Eletrônico.
- 23.2.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Pregoeira.
- 23.3.** A sessão que porventura extrapolar o horário de funcionamento da Prefeitura (17:00 horas), poderá ser suspensa e terá sua continuidade marcada para as 08:00 horas do dia útil subsequente.
- 23.4.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 23.5.** A homologação do resultado desta licitação, não implicará direito à contratação.
- 23.6.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.7.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.8.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 23.9.** O desatendimento de exigências formais, não essenciais, não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 23.10.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 23.11.** O Município de Jales/SP reserva-se no direito de revogar, anular ou transferir a presente licitação, em caso de interesse público.
- 23.12.** As questões resultantes deste Edital, serão dirimidas no Foro da Comarca de Jales, Estado de São Paulo, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou se torne.
- 23.13.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Site Oficial do Município, acessado através do seguinte endereço eletrônico: [www.jales.sp.gov.br](http://www.jales.sp.gov.br), e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, acessado através do seguinte endereço eletrônico: [www.gov.br/pncp/pt-br](http://www.gov.br/pncp/pt-br). A publicação do Extrato deste Edital está disponível nos Diários Oficiais da União, do Estado e do Município de Jales, bem como no Jornal de Grande Circulação (Folha Regional - Contrato nº 36/2024), em consonância ao disposto no artigo 54, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

**23.14.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 23.14.1.** Anexo I – Termo de Referência
- 23.14.2.** Anexo II – Modelo de Procuração;
- 23.14.3.** Anexo III – Modelo de Proposta;
- 23.14.4.** Anexo IV – Modelo de Declaração Unificada;
- 23.14.5.** Anexo V – Minuta do Termo de Contrato.
- 23.14.5.** Anexo VI – Modelo de Comprovante de Prestação de Garantia.

**23.15.** Informações complementares julgadas necessárias, deverão ser solicitadas pelo interessado na Prefeitura Municipal de Jales – Divisão de Licitações, com sede na Rua Cinco, nº 2.266, Centro, pelo telefone (17) 3622-3000 ou 3085-0800, no horário de expediente (das 08h00min às 11h00min e das 13h00min às 16h00min), ou ainda, pelo e-mail: dl.dc.smcp@jales.sp.gov.br.

Jales/SP, 09 de dezembro de 2025.

**LUIS HENRIQUE DOS SANTOS MOREIRA**  
Prefeito Municipal

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

## **1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevante fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, através de Contrato, com entrega imediata, por tempo determinado.

## **2. JUSTIFICATIVA**

A contratação dos serviços descritos acima, tem por objetivo atender às demandas do Órgão, considerando que Município de Jales, por meio da Prefeitura Municipal, vem, ao longo dos últimos anos, realizando investimentos em serviços de geoprocessamento voltados à atualização do cadastro imobiliário urbano, o que tem permitido ao poder público cumprir com eficiência suas obrigações fiscais e tributárias. A última contratação desse tipo de serviço ocorreu em 2021.

Com o crescimento contínuo na área urbana e de atividades na área rural há a necessidade de se monitorar as alterações e expansões, garantindo melhor capacidade de governança.

Não obstante, com a entrada do novo marco tributário (Lei complementar LC 214/25 e Instrução Normativa RFB 2.275/25), os municípios passaram a ter a responsabilidade de se conveniar à Receita Federal do Brasil para utilizar e enviar informações cadastrais ao SINTER – Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais. Esses dados serão a base para a implantação do CIB – Cadastro Imobiliário Brasileiro, que uniformizará os cadastros municipais em todo o país. O prazo para a adequação do município é até 01/01/2027.

A contratação de empresa especializada em serviços de geoprocessamento para apoiar a gestão municipal está amparada por diversas leis, decretos e portarias federais, que reconhecem e incentivam o uso de tecnologias geoespaciais na administração pública, evidenciando sua importância para o planejamento e a tomada de decisões governamentais.

- Portaria 3.242/2022 - Criação, instituição e atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros - expedida pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). De acordo com a portaria, o CTM é um sistema de informações espaciais que representa a estrutura do território de um município. Ele é um inventário oficial e sistemático que se baseia no levantamento dos limites de cada parcela, e ainda:
  - é um instrumento importante para a gestão urbana, o planejamento e a informação. Ele também é um instrumento para finanças municipais.
  - é constituído por dados do cadastro territorial associados aos dados dos cadastros temáticos. Esses dados podem ser sobre aspectos estruturais, sociais, ambientais, habitacionais, redes de infraestrutura, equipamentos, tributários, entre outros.
  - é um instrumento de apoio aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) e aos objetivos do desenvolvimento urbano sustentável (ODUS).

anna

- Lei Federal nº 13.243/2016 - Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação: Esta lei dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, sendo que o geoprocessamento é uma área que se beneficia diretamente desses estímulos, visto que contribui para o avanço tecnológico e a inovação nos processos de gestão municipal;
- Lei Federal nº 12.587/2012 - Lei de Mobilidade Urbana: A gestão da mobilidade urbana requer o uso de tecnologias avançadas para análise e planejamento de transporte, como sistemas de informações geográficas (SIG), que são aplicativos de geoprocessamento. Essa lei destaca a importância da integração entre os diversos modos de transporte e a promoção da acessibilidade urbana, aspectos que podem ser otimizados com o uso de geotecnologias;
- Lei Federal nº 11.445/2007 - Lei de Saneamento Básico: A eficiente gestão dos serviços de saneamento básico envolve o monitoramento de redes de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, gestão de resíduos sólidos, entre outros, o que pode ser facilitado com o uso de sistemas de informações geográficas e tecnologias de geoprocessamento;
- Lei Federal nº 10.257/2001 - Estatuto da Cidade: Esta legislação estabelece diretrizes gerais da política urbana, destacando a necessidade de planejamento e ordenamento do uso do solo, combate à especulação imobiliária e promoção da função social da propriedade. O geoprocessamento é uma ferramenta essencial para a implementação dessas diretrizes, auxiliando na análise e monitoramento do território urbano;

O uso do geoprocessamento e de tecnologias geoespaciais na gestão municipal não apenas está em conformidade com a legislação federal, como também representa uma abordagem moderna, eficiente e estratégica para a tomada de decisões, o planejamento urbano, a gestão de recursos naturais e o desenvolvimento sustentável das cidades.

A adoção dessas tecnologias está alinhada ao interesse público, pois contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população, o uso racional e sustentável do território e o fortalecimento das políticas públicas municipais. Por meio do geoprocessamento, a administração pública pode planejar o crescimento urbano de forma ordenada, gerir recursos naturais com eficiência, promover a mobilidade urbana e garantir o acesso equitativo a serviços básicos, atendendo às demandas coletivas e promovendo o bem-estar social.

A contratação de uma empresa especializada em geoprocessamento justifica-se pela busca por maior eficiência, transparência, legalidade e efetividade na gestão municipal, em consonância com os princípios da governança pública e da administração moderna.

Essa contratação tem como principal objetivo manter atualizada a base de dados do cadastro imobiliário urbano até o ano de 2028, assegurando justiça fiscal na cobrança do IPTU, ITBI e do ISSQN. Além disso, visa à modernização administrativa, com a implantação de uma plataforma de geoprocessamento acessível pela internet, permitindo o acesso integrado por servidores de todas as secretarias municipais e cidadãos.

Os dados serão hospedados em nuvem, em datacenter especializado, garantindo segurança, disponibilidade e alto desempenho na gestão das informações geoespaciais do Município.

A referida contratação deverá ser realizada na modalidade de Pregão Eletrônico, com inversão de fases, conforme preceito legal insculpido no parágrafo 1º do artigo 17 da Lei nº 14.133/2021.

Justifica-se a inversão de fases considerando a complexidade da presente licitação, bem como a sua relevância. É dever do poder público em alguns casos específicos redobrar sua atenção quanto ao poder operacional da futura prestadora de serviços, em detrimento das possíveis propostas econômicas que claramente são inexecutáveis e que mesmo assim são apresentadas por empresas que não conseguirão atender aos requisitos de habilitação, justificando-se por si só a inversão de fases, ensejando a competição somente de empresas que forem habilitadas. Há de se ressaltar ainda que a inversão de fases não produz alteração no resultado final do certame, sem prejuízos à competitividade.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

A contratação será através de Contrato, conforme Lei Federal 14.133/2021.

### **4. DETALHAMENTO DO OBJETO**

#### **4.1. NATUREZA**

A contratação se enquadra como prestação de serviço comum.

#### **4.2. QUANTITATIVO E VALOR DA CONTRATAÇÃO**

ITEM	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1.</b>	<b>Dos Serviços de Aerolevanteamento e Mapeamento Móvel Terrestre</b>					
1.1.	<b>Fase aeroespacial do aerolevanteamento – RGB - 5,0 cm/pixel</b>					
1.1.1.	025.065.001	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	KM <sup>2</sup>	32	R\$855,23	R\$27.367,36
1.1.2.	025.065.002	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	KM <sup>2</sup>	32	R\$801,10	R\$25.635,20
1.1.3.	025.065.003	Aerolevanteamento fotogramétrico RGB	KM <sup>2</sup>	32	R\$2.256,99	R\$72.223,68
1.2.	<b>Fase decorrente do aerolevanteamento - RGB - 5,0 cm/pixel</b>					
1.2.1.	025.065.004	Ortofotos, nuvem de pontos, modelo de superfície, modelo de terreno e curvas de nível	KM <sup>2</sup>	32	R\$4.115,83	R\$131.706,56
1.3.	<b>Mapeamento móvel 360° LiDAR</b>					
1.3.1.	025.065.005	Fotos 360° e nuvem de pontos laser	KM <sup>2</sup>	32	R\$6.294,43	R\$201.421,76
1.3.2.	025.065.006	Fotos de fachada de imóvel	KM <sup>2</sup>	32	R\$3.043,20	R\$97.382,40
<b>2.</b>	<b>Da gestão fazendária</b>					
2.1.	<b>Atualização do mapa urbano</b>					
2.1.1.	025.065.007	Relatório preliminar da base de dados	SV	1	R\$6.784,19	R\$6.784,19
2.1.2.	025.065.008	Geoprocessamento de quadra	SV	1	R\$19.641,27	R\$19.641,27
2.1.3.	025.065.009	Geoprocessamento de logradouro	SV	1	R\$19.251,74	R\$19.251,74

2.1.4.	025.065.010	Geoprocessamento de lote	SV	1	R\$27.745,73	R\$27.745,73
2.1.5.	025.065.011	Geoprocessamento de unidade imobiliária	UNI	2.000	R\$5,47	R\$10.940,00
2.2.	<b>Atualização do cadastro imobiliário</b>					
2.2.1.	025.065.012	Medição de área construída	UNI	3.000	R\$10,95	R\$32.850,00
2.2.2.	025.065.013	Classificação dos fatores de pontuação	UNI	3.000	R\$8,14	R\$24.240,00
2.2.3.	025.065.014	Elaboração de carta de notificação	SV	1	R\$19.184,36	R\$19.184,36
2.2.4.	025.065.015	Relatório final	SV	1	R\$34.949,06	R\$34.949,06
2.3.	<b>Atualização da planta de valores genéricos</b>					
2.3.1.	025.065.016	Elaboração de relatório preliminar	SV	1	R\$11.900,35	R\$11.900,35
2.3.2.	025.065.017	Geoprocessamento de zona homogênea	SV	1	R\$25.765,78	R\$25.765,78
2.3.3.	025.065.018	Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização	SV	1	R\$32.071,16	R\$32.071,16
2.3.4.	025.065.019	Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	SV	1	R\$32.211,54	R\$32.211,54
2.3.5.	025.065.020	Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	SV	1	R\$45.018,00	R\$45.018,00
2.3.6.	025.065.021	Laudos e avaliação imobiliária	SV	1	R\$65.319,59	R\$65.319,59
2.3.7.	025.065.022	Projeto de lei	SV	1	R\$16.333,52	R\$16.333,52

2.3.8.	025.065.023	Elaboração de relatório final	SV	1	R\$21.223,99	R\$21.223,99
2.4.	<b>Atualização da planta de valores genéricos – rural</b>					
2.4.1.	025.065.024	Laudo Agrônômico	SV	1	R\$125.956,68	R\$125.956,68
2.5.	<b>Atualização do cadastro mobiliário</b>					
2.5.1.	025.065.025	Georreferenciamento do cadastro mobiliário	SV	1	R\$64.118,76	R\$64.118,76
3.	<b>Das atualizações anuais (2)</b>					
3.1.	<b>Fase aeroespacial do aerolevanteamento – RGB - 5,0 cm/pixel (2 anos)</b>					
3.1.1.	025.065.037	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	KM <sup>2</sup>	64	R\$950,67	R\$60.842,88
3.1.2.	025.065.038	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	KM <sup>2</sup>	64	R\$865,82	R\$55.412,48
3.1.3.	025.065.039	Aerolevanteamento fotogramétrico RGB	KM <sup>2</sup>	64	R\$2.594,62	R\$166.055,68
3.2.	<b>Fase decorrente do aerolevanteamento - RGB - 5,0 cm/pixel (2 anos)</b>					
3.2.1.	025.065.040	Ortofotos, nuvem de pontos, modelo de superfície, modelo de terreno e curvas de nível	KM <sup>2</sup>	64	R\$4.460,60	R\$285.478,40
3.3.	<b>Mapeamento móvel 360° LiDAR (2 anos)</b>					
3.3.1.	025.065.041	Fotos 360° e nuvem de pontos laser	KM <sup>2</sup>	64	R\$6.383,38	R\$408.536,32
3.3.2.	025.065.042	Fotos de fachada de imóvel	KM <sup>2</sup>	64	R\$3.409,40	R\$218.201,60
3.4.	<b>Atualização do mapa urbano (2 anos)</b>					

3.4.1.	025.065.043	Relatório preliminar da base de dados	SV	2	R\$7.117,53	R\$14.235,06
3.4.2.	025.065.044	Geoprocessamento de quadra	SV	2	R\$20.307,94	R\$40.615,88
3.4.3.	025.065.045	Geoprocessamento de logradouro	SV	2	R\$19.918,41	R\$39.836,82
3.4.4.	025.065.046	Geoprocessamento de lote	SV	2	R\$28.412,39	R\$56.824,78
3.4.5.	025.065.047	Geoprocessamento de unidade imobiliária	UNI	2.000	R\$6,08	R\$12.160,00
3.5.	<b>Atualização do cadastro imobiliário (2 anos)</b>					
3.5.1.	025.065.026	Atualização de área construída	UNI	3.000	R\$11,87	R\$35.610,00
3.5.2.	025.065.027	Reclassificação dos fatores de pontuação	UNI	3.000	R\$8,86	R\$26.580,00
3.5.3.	025.065.048	Elaboração de carta de notificação	SV	2	R\$20.017,70	R\$40.035,40
3.5.4.	025.065.049	Elaboração de relatório final	SV	2	R\$35.904,56	R\$71.809,12
3.6.	<b>Atualização do cadastro mobiliário (2 anos)</b>					
3.6.1.	025.065.050	Georreferenciamento do cadastro mobiliário	SV	2	R\$66.487,10	R\$132.974,20
4.	<b>Plataforma de geoprocessamento</b>					
4.1.	<b>Aplicativo web - gestão do cadastro técnico multifinalitário</b>					
4.1.1.	025.065.028	Implantação e integração (Fiorilli/SINTER)	SV	1	R\$64.264,05	R\$64.264,05

4.1.2.	025.065.029	Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado	MÊS	36	R\$30.719,39	R\$1.105.898,04
<b>4.2.</b>	<b>Aplicativo mobile e web – coleta de dados</b>					
4.2.1.	025.065.030	Implantação e integração (Fiorilli)	SV	1	R\$7.518,48	R\$7.518,48
4.2.2.	025.065.051	Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado	MÊS	36	R\$2.200,38	R\$79.213,68
<b>4.3.</b>	<b>Aplicativo mobile e web – fiscalização</b>					
4.3.1.	025.065.052	Implantação e integração (Fiorilli)	SV	1	R\$9.404,98	R\$9.404,98
4.3.2.	025.065.053	Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado	MÊS	36	R\$4.321,56	R\$155.576,16
<b>4.4.</b>	<b>Aplicativo web – emissão de alvará e habite-se</b>					
4.4.1.	025.065.054	Implantação e integração (Fiorilli)	SV	1	R\$12.158,43	R\$12.158,43
4.4.2.	025.065.055	Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado	MÊS	36	R\$2.428,05	R\$87.409,80
<b>4.5.</b>	<b>Aplicativo mobile e web - gestão da frota de veículos</b>					

4.5.1.	025.065.031	Instalação de 20 (vinte) equipamentos de rastreamento em veículos da frota municipal	SV	1	R\$33.530,20	R\$33.530,20
4.5.2.	025.065.056	Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado	MÊS	36	R\$3.629,05	R\$130.645,80
<b>4.6.</b>	<b>Aplicativo web – monitoramento contínuo com inteligência artificial – processamento de dados para fiscalização</b>					
4.6.1.	025.065.057	Implantação e integração (Fiorilli)	SV	1	R\$89.411,38	R\$89.411,38
4.6.2.	025.065.058	Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado	MÊS	36	R\$13.543,96	R\$487.582,56
<b>4.7.</b>	<b>Serviço técnico sob demanda</b>					
4.7.1.	025.065.032	Novas funcionalidades web, mobile e desktop	HR	100	R\$321,51	R\$32.151,00
4.7.2.	025.065.033	Integrações com sistemas legados	HR	100	R\$300,66	R\$30.066,00
4.7.3.	025.065.034	Formulários/fluxos/entre outros	HR	100	R\$322,87	R\$32.287,00
4.7.4.	025.065.035	Algoritmos de IA	HR	100	R\$452,00	R\$45.200,00
<b>4.8.</b>	<b>Serviço para uso de equipamento</b>					

4.8.1.	025.065.036	Prestação de serviço para uso de 10 smartphones + rede móvel + impressora térmica por prazo determinado e suporte técnico	MÊS	36	R\$3.398,10	R\$122.331,60
<b>VALOR GLOBAL</b>						R\$5.381.280,46

A metodologia de apuração das estimativas de preços, ocorreram através de pesquisa de mercado realizada nos moldes do art. 5º do Decreto Municipal nº 10.107, de 4 de janeiro de 2024 e suas posteriores alterações e estando devidamente autuado no processo.

#### 4.3. DESCRITIVO TÉCNICO DA CONTRATAÇÃO

#### ESPECIFICAÇÕES, PROCEDIMENTOS, METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

##### Dos Serviços de Aerolevanteamento e Mapeamento Móvel Terrestre

##### Das questões legais

Por se tratar de um contrato que envolve as fases aeroespaciais e serviços decorrentes, a (s) empresas executoras deverão necessariamente devidamente inscritas no Ministério da Defesa, de acordo com o Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e a Portaria 3703/GM-MD, de 06/09/2021.

A Licitante deverá ter em mãos, antes da execução destes serviços a **AUTORIZAÇÃO DE AEROLEVANTAMENTO FASE AEROESPACIAL – AAFA e MENSAGEM RÁDIO DE AUTORIZAÇÃO DE SOBREVOO – AVO (somente para aeronaves tripuladas)**, emitidas pelo Ministério da Defesa. As autorizações deverão estar em nome da licitante que deverá utilizar para a execução dos serviços somente as aeronaves e sensores homologados no Ministério da Defesa em seu nome e disponíveis no SISCLATEN – Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional.

A execução do aerolevanteamento deverá seguir rigorosamente o planejamento de voo, observando o uso das aeronaves e sensores homologados em seu nome.

##### Fase aeroespacial do aerolevanteamento (RGB - 5,0 cm/pixel)

## **Abrangência**

Área urbana: 32 km<sup>2</sup>;

*Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo) - Esta fase dos trabalhos consiste na elaboração do plano de mobilização para aprovação da Prefeitura, onde deverá ser apresentada a descrição do apoio logístico necessário para a realização do projeto, o plano de voo para o aerolevante fotogramétrico e o cronograma físico envolvendo as etapas de mobilização (deslocamento até o local da operação) e o voo de aerolevante propriamente dito. Nesta etapa deverá ser obtida a Autorização de Aerolevante Fase Aeroespacial – AAFA e Mensagem Rádio de Autorização de Sobrevoos – AVO (aeronaves tripuladas), junto ao Ministério da Defesa-MD e apresentadas anexas ao plano de mobilização.*

## **Planejamento do voo para o aerolevante fotogramétrico (RGB)**

A CONTRATADA deverá gerar plano de voo para o aerolevante fotogramétrico na escala 1:1.000 (GSD 5 cm), abrangendo a área municipal e entregar para análise e aprovação da Prefeitura, abordando os seguintes aspectos:

- Área a ser sobrevoada em km<sup>2</sup>;
- Croqui do aerolevante planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos;
- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas contíguas de 30% ou maior;
- GSD das imagens;
- Altitude do voo;
- Altura do voo, máxima e mínima;
- Quantidades de faixas do voo;
- Numeração das faixas do voo;
- Quantidades de Fotografias;
- Aeroporto base das operações de voo;

E ainda:

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

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

- Planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;
- Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS integrados; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;
- Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;
- Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado como estação de base durante a cobertura aérea;

**Produto:** Plano de Mobilização contendo o apoio logístico, plano de voo (RGB) e cronograma físico das etapas.

### *Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)*

O apoio terrestre suplementar deverá ser executado com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes de um conjunto de pontos do terreno, nítidos e identificáveis nas fotografias aéreas, necessários para execução das operações fotogramétricas de aerotriangulação.

A determinação planialtimétrica deverá ser feita utilizando-se receptores GNSS - Global Navigation Satellite System, de dupla frequência L1/L2, com capacidade de rastreamento de pelo menos duas constelações de satélites: GPS e GLONASS.

A metodologia da coleta dos pontos poderá ser estática ou RTK e o tempo de coleta dos pontos (em caso do método estático) deverá ser suficiente para resolver ambiguidades e atender a precisão necessária e deverá ter solução "fixa" e não "flutuante". Pontos "flutuantes" não serão aceitos.

As altitudes dos pontos de apoio vertical suplementar deverão ser determinadas por rastreamento de satélites, com aplicação no modelo geoidal para se obter a altitude ortométrica de cada ponto.

A quantidade e o espaçamento dos pontos de apoio deverão ser compatíveis com a precisão exigida pelo padrão de exatidão cartográfica digital classe A, tendo por base a escala de 1:1.000 e GSD de 5 cm.

Deverão ser tiradas 3 fotos de cada ponto de apoio (em ângulos diferentes) que demonstrem a localização do ponto coletado para posterior identificação.

Após o ajustamento dos cálculos, as coordenadas plano retangulares dos pontos de apoio suplementar deverão ser calculadas no Sistema de Projeção UTM (Universal Transverso de Mercator), referenciadas ao SIRGAS2000.

**Produto:** Relatório técnico contendo a metodologia de coleta dos pontos de apoio suplementar, suas coordenadas e, pelo menos uma foto de cada ponto coletado.

### *Aerolevamento fotogramétrico RGB (5 cm/pixel)*

#### **Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais**

As fotografias deverão ser tomadas com aeronave homologada para esta finalidade, com certificado de aeronavegabilidade válido na data de apresentação da proposta e equipada com:

- Mecanismo de integração ao GPS, que deverá comandar o disparo automático da foto aérea, conforme sua posição previamente planejada;
- Mecanismo de registro automático de coordenadas do centro perspectivo das fotos no momento da tomada, através de receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2) e registro da atuação da aeronave através de Unidade Inercial (IMU) nos eixos de rotação, inclinação e direção, já levando em consideração a curvatura terrestre do ponto de captação;
- Controlador automático de recobrimento;
- Suporte para câmera com nivelamento eletrônico de rotação e inclinação e de correção eletrônica da deriva, integrado a unidade inercial.

#### **Execução do aerolevamento fotogramétrico**

As fotografias aéreas deverão ser tomadas em dias claros, de céu com poucas ou sem nuvens, a partir do plano previamente elaborado e as especificações contidas nas autorizações emitidas pelo Ministério da Defesa e ANAC.

- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30% ou maior;
- Escala 1:1.000 e Ground Sample Distance (GSD) 5 cm com tolerância de  $\pm 20\%$ .

#### **Produtos:**

- Arquivos das fotos brutas no formato .TIFF;
- Arquivos da nuvem de pontos no formato .LAS;

## **Fase decorrente do aerolevanteamento - RGB (5 cm/pixel)**

### **Aerotriangulação**

A aerotriangulação deverá ser realizada considerando-se os valores de atuação nos 3 eixos, obtidos pela unidade inercial.

### **Ortorretificação**

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

Em seguida, utilizando-se o Modelo Digital do Terreno (MDT), produto da edição do respectivo Modelo Digital de Superfície (MDS), e os dados captados pelo Sistema Inercial e receptores GNSS, as aerofotos deverão ser processadas em sistemas especializados para geração de Ortofotos e Ortomosaico Digitais.

As junções (costuras) entre ortofotos deverão ser realizadas de tal forma a evitar desalinhamentos. Não serão aceitas junções entre ortofotos que sejam em sua maioria sobre telhados, devido a degradação da acuracidade

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

### **Prazo**

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 02 (três) meses, a contar da respectiva Autorização do Aerolevanteamento expedida pelo Ministério da Defesa.

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

### **Fotoíndice digital do aerolevanteamento fotogramétrico**

Para elaboração do fotoíndice serão considerados os parâmetros a seguir:

O fotoíndice deverá ser preparado pela justaposição (por coordenadas) das ortofotos digitais/imagens nas escalas especificadas neste termo de referência.

Será admitida a reamostragem apenas para a resolução adequada e compatível com as escalas dos fotoíndice.

Os fotoíndice deverão ser coloridos (RGB) apresentando realce de contraste homogêneo e apresentação visual e estatística idêntica ao obtido no tratamento digital de geração das ortofotos/imagens.

O fotoíndice deverá conter:

- Número do projeto;
- Nome da licitante;
- Enquadramento geográfico;
- Indicação do Norte Geográfico;
- Escala do aerolevanteamento e foto índice;
- Identificação de aerofotos e faixas;
- Toponímia principal.

*Ortofotos (5 cm/pixel), modelo de superfície, modelo de terreno e curvas de nível (1m)*

### **Ortofotos – 5 cm/pixel – RGB**

Resolução espacial: 5 cm/pixel (centímetro por pixel);

Bandas espectrais: a) visível – RGB (0,4 a 0,7 micrômetro);

Padrão de exatidão cartográfico digital: classe A

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000

### **Nuvem de pontos**

Os dados altimétricos deverão ser obtidos através de correlação de imagens e deverão ser entregues em formato LAS.

A correlação de imagem deverá ser realizada após a determinação dos parâmetros de orientação exterior, que são a posição de cada imagem ( $X_0$ ,  $Y_0$ ,  $Z_0$ ) juntamente com seus ângulos de rotações ( $\Omega$ ,  $\Phi$ ,  $\kappa$ ). Estes parâmetros de cada imagem permitem aplicar as equações de colinearidade,

onde cada posição da imagem pode ser projetada para o espaço do terreno e reprojetada para a imagem adjacente. Esta correlação, quando dentro do erro permissível (acurácia aceitável), é possível determinar a posição  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$  no terreno. Obtendo como resultado uma densa nuvem de projeções (correlação) no espaço objeto (terreno).

### **Modelo de superfície**

O Modelo Digital de Superfície (MDS), correspondente a superfície do terreno, incluindo os objetos de interesse a ele superpostos. O arquivo de MDS deverá ser entregue em formato TIF.

### **Modelo de terreno**

O Modelo Digital de Terreno-MDT deverá ser gerado por processo de filtragem automática a partir da totalidade dos pontos levantados (MDS). O arquivo de MDT deverá ser entregue em formato TIF.

### **Curvas de nível – 1 metro**

O Modelo Digital de Curva de Nível-MCN deverá ser gerado automaticamente a partir do MDT, utilizando algoritmos de sistemas de geoprocessamento. O arquivo de Curvas de Nível deverá ser entregue em formato SHP e DXF.

## **Mapeamento móvel terrestre 360° LiDAR**

### **Elaboração de relatório do plano do levantamento**

No relatório deverá constar:

- Área a ser mapeada;
- Distância entre os pontos de captação das fotos (aproximadamente de 5m);
- Velocidade média de captação das fotos;
- Altura de captação das fotos em relação ao solo.

**Observação:** é imperativo que os levantamentos de fotos multidirecionais 360°, de fachada e de nuvem de pontos LiDAR captem os dados **simultaneamente**, para que as informações extraídas sejam coerentes. Não serão aceitos levantamentos de fotos multidirecionais e de nuvem de pontos realizados isoladamente. A não realização simultânea poderá ocorrer na rescisão imediata do contrato.

### ***Fotos 360° (6 imagens captadas com 5MP cada) e nuvem de pontos laser***

O mapeamento móvel terrestre deverá consistir dos levantamentos simultâneos de fotos 360° e de nuvem de pontos LiDAR, ao longo dos logradouros urbanos acessíveis, inseridos na área da sede urbana (32 km<sup>2</sup>).

Para isso a **licitante** deverá utilizar veículo automotor embarcado com sistema de geoprocessamento, sistema de visualização das fotos fusionadas em 360°, receptor GNSS/INS (sistema inercial de navegação), perfilador LiDAR integrado a 6 sensores fotográficos ou mais, sendo 5 ou mais para captação de fotografias na horizontal (paralelo à superfície) e um para captação na vertical (para cima).

Em cada ponto de captação, a unidade móvel motorizada deverá registrar automaticamente e de forma sincronizada as coordenadas UTM e pelo menos 6 fotos digitais em ângulos distintos, que ao serem fusionadas permitirão a visualização contínua e esférica do entorno. As coordenadas geográficas deverão ser captadas por Unidade Inercial de Navegação, a qual deverá fazer parte dos equipamentos básicos de levantamento, capaz de registrar as coordenadas geográficas do levantamento fotográfico em regiões sem cobertura GNSS. As captações deverão ocorrer a cada 5 metros de deslocamento, aproximadamente.

Os sensores fotográficos e perfilador laser scanner - LiDAR deverão estar fixados sobre o teto do veículo a uma altura de, no mínimo, **2,3 metros** do chão

As fotos deverão ser captadas com uniformidade de altura e campo de visão, e resolução de 5 Mega Pixels ou melhor. As 6 imagens ou mais, captadas sincronizadamente e em diferentes ângulos, deverão gerar uma imagem única fusionada, permitindo a visualização em 360° e esférica.

O equipamento LiDAR terrestre deverá fazer a varredura LiDAR simultânea, ao longo das vias urbanas, a uma taxa média de **700.000 pontos/segundo** ou mais, criando uma nuvem de pontos georreferenciada e tridimensional de alta densidade.

A nuvem de pontos deverá estar alinhada ao levantamento fotográfico 360°, o que permitirá se tomar medidas pelas fotos 360°.

### *Fotos de fachada de imóvel (cada imagem deverá ser captada com 60MP)*

A licitante deverá realizar o levantamento fotográfico das fachadas dos imóveis em altíssima resolução (4.640 x 6.960 = 60 MP), o qual deverá ser contínuo, sem interrupções, à direita e à esquerda dos eixos de logradouros, representado por pontos no mapa, justapostos e alinhados aos eixos de logradouros.

A unidade de levantamento fotográfico deverá registrar automaticamente as coordenadas geográficas (UTM) dos pontos de captação de cada foto de fachada.

A unidade de levantamento fotográfico deverá vincular automaticamente o ponto de captação da foto de fachada ao seu respectivo arquivo de imagem.

Os pontos de captação deverão aproximadamente 5 metros uns dos outros.

As fotos deverão ser captadas em 50 Megapixel (4.640 x 6.960) de resolução ou melhor e sobreposição longitudinal de 50%.

## **Da gestão fazendária**

### **Elaboração do mapa urbano**

Estima-se que o serviço de atualização ocorrerá em até **2.000** unidades do cadastro imobiliário urbano. Aditivos de supressão ou adição de serviços poderão ser solicitados mediante a quantidade de cadastros que tiverem suas entidades espaciais e tabulares efetivamente editadas.

### *Relatório preliminar da base de dados*

Para início dos trabalhos de atualização do mapa urbano fiscal, a PREFEITURA entregará à licitante cópia da base de dados do cadastro imobiliário urbano, do mapa urbano fiscal existente, das plantas de quadras a serem atualizadas, contendo a divisão dos imóveis, código e numeração de quadras e lotes, ortofotos e imagens de satélite de acervo e acesso aos boletins de informações cadastrais.

A licitante deverá apresentar, antes do início do trabalho de restituição das entidades gráficas, o relatório preliminar da base de dados do cadastro imobiliário urbano com totalizações de bairros, eixos de logradouros, quadras, lotes e economias, bem como apresentar a lista das inconsistências encontradas.

### *Geoprocessamento de quadras*

As quadras a serem atualizadas ou acrescidas deverão ser vetorizadas de forma a incluir o passeio e codificadas de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

### *Geoprocessamento de logradouros*

Os eixos de logradouros a serem atualizados ou acrescidos deverão ser vetorizados no centro das vias públicas e codificados de acordo com a base de dados do cadastro de logradouros municipal.

### *Geoprocessamento de lotes*

Os lotes a serem atualizados ou acrescidos deverão ser vetorizados obedecendo muros e cercas, quando observados nas ortofotos, e quando não, utilizando informações das plantas de quadra retificadas e dados tabulares do cadastro imobiliário e codificados de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

### *Geoprocessamento de unidades imobiliárias*

Cada unidade imobiliária atualizada ou acrescida deverá ser representada por um ponto, contido no seu respectivo lote.

A codificação deverá ser de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

As incoerências encontradas entre o mapa urbano fiscal e a base de dados do cadastro imobiliário urbano e mapas, fornecidos pela PREFEITURA, deverão ser listadas, classificadas e apresentadas pela licitante ao corpo técnico da PREFEITURA. A correção das incoerências será executada pela licitante e PREFEITURA até o prazo de vigência deste contrato. Caberá à PREFEITURA definir/aprovar os códigos fiscais dos lotes incoerentes sobre o mapa urbano fiscal e compartilhar estes dados com a licitante, que deverá geoprocessá-los. Ao final do prazo de vigência do contrato, para que os serviços sejam considerados concluídos, todos os objetos espaciais incoerentes que foram codificados/aprovados pela PREFEITURA, deverão estar geoprocessados pela licitante.

## **Atualização do cadastro imobiliário (até 3.000 imóveis)**

### *Medição de área construída*

A medição de área construída compreenderá apenas os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano que apresentarem alterações ou forem acrescidos, em relação ao último aerolevanteamento legado, e que estejam localizados na área urbana, de abrangência estimada em 32 km<sup>2</sup>.

A licitante deverá obter as áreas cobertas e a quantidade de pavimentos destes imóveis utilizando métodos de restituição e vetorização por geoprocessamento a partir de nuvens de pontos geradas com tecnologia LiDAR, embarcada na unidade móvel de mapeamento terrestre, ortofotos no espectro do visível e do infravermelho próximo de altíssima resolução, bem como imagens 360° esféricas e fotos de fachada de altíssima resolução.

Da área coberta deverá ser subtraída a área de beiral, resultando na área construída do imóvel. As faces dos imóveis que contiverem beirais deverão ser representadas por segmentos de reta. Deverá ser adotado como largura padrão de beiral a ser definido pela equipe técnica da Prefeitura. Não haverá trabalho de campo para medição da área construída.

### *Classificação dos fatores e pontuação: padrão, uso e tipo construtivo*

A licitante deverá utilizar as fotos 360° esféricas, as fotos de fachada de altíssima resolução, as ortofotos, os dados tabulares levantados e existentes no cadastro municipal e os parâmetros de classificação do código imobiliário municipal para analisar e atribuir o padrão, o uso e o tipo construtivo aos imóveis urbanos que apresentarem alteração de área construída.

### *Elaboração da carta de notificação*

Caberá à licitante elaborar e imprimir as cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência entre os dados declarados no cadastro imobiliário urbano e os constatados pelos serviços de geoprocessamento. Na carta de notificação deverão constar, entre outras informações, o QRCode para localização geográfica automática do imóvel no Google Maps, utilizando “smartphones”, e os dados divergentes encontrados, que podem ser: a área construída e o padrão construtivo, antes e depois da atualização por geoprocessamento, além da ortofoto de alta resolução do imóvel e prazo para regularização.

As cartas de notificação deverão ser impressas em papel tamanho A4, frente e verso, colorida, dobradas, coladas e serrilhadas e entregues à PREFEITURA em até 30 dias após a solicitação formal da PREFEITURA, que se encarregará de enviá-las ao contribuinte.

### *Elaboração do relatório final*

A LICITANTE deverá elaborar amplo relatório dos resultados contendo entre outras informações, tabelas e mapas referentes aos dados dos imóveis urbanos antes e depois dos serviços de geoprocessamento, bem como o arquivo de exportação dos dados para o devido cálculo e lançamento de IPTU.

## **Atualização da Planta de Valores Genéricos Urbana - PVG**

### *Elaboração de relatório preliminar*

#### **Análise da Legislação Municipal**

A CONTRATADA deverá fazer parte de um grupo misto de trabalho composto por servidores da CONTRATANTE e profissionais do ramo imobiliário que deverão analisar, sob sua coordenação, a Legislação Municipal e os dados do cadastro imobiliário utilizados no cálculo do valor venal territorial dos imóveis.

#### **Geoprocessamento da PVG vigente e Setorização da Cidade**

A CONTRATADA deverá fazer o geoprocessamento da PVG vigente e sua apresentação ao grupo misto de trabalho, para análise e levantamento de inconsistências.

#### **Normas Técnicas**

Deverá se basear nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 14.653-1 e 2, e nas normas e recomendações publicadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE.

## Método Avaliatório

O método avaliatório exigido para este trabalho é o Método Comparativo de Dados de Mercado, ou seja, aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas do imóvel. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário.

## Especificações da Avaliação

Será adotado grau de Fundamentação e Grau de Precisão conforme NBR-14.653-2 item 9.2 da ABNT, que admite o tratamento de dados por fatores, nos casos de avaliações coletivas ou avaliações em massa, como por exemplo, é o caso da avaliação em massa de imóveis urbanos.

### *Geoprocessamento de zona homogênea*

Após uma cuidadosa vistoria de toda área urbana e de expansão urbana a ser trabalhada pela comissão mista e com auxílio das ortofotos, plantas de zoneamento, loteamentos e de equipamentos urbanos, deverão ser determinadas as regiões que apresentam homogeneidade quanto ao uso e ocupação do solo, ao padrão de construção, às dimensões dos lotes, à ocorrência de determinados equipamentos urbanos, e à densidade de ocupação.

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

- a) Testada de referência para os lotes;
- b) Profundidades mínimas e máximas dos lotes;
- c) Topografia;
- d) Tipo de superfície de terreno (presença ou ação da água);
- e) Melhoramentos públicos (aqueles que predominam na área em questão).

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

### *Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização*

A CONTRATADA deverá identificar em mapa as feições urbanas lineares e pontuais de valorização e desvalorização do valor do m<sup>2</sup> do terreno, como centro comerciais, centros de eventos, de lazer, zonas de inundação, corpos d'água, para que sejam utilizadas como balizadoras do modelo proposto.

## *Geoprocessamento de infraestrutura e equipamentos públicos*

A CONTRATADA deverá identificar e vetorizar os equipamentos públicos coletivos, a iluminação pública, a pavimentação viária e o transporte público presentes em cada zona homogênea.

## *Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado*

Utilizando o geoprocessamento, os valores vigentes do m<sup>2</sup> do terreno por face de quadra serão atualizados tomando-se como referência o valor médio identificado da superfície de valores do m<sup>2</sup> de terreno atualizada. O valor médio é obtido pela intersecção da feição gráfica polilinha da entidade face de quadra da Planta de Valores Genéricos da CONTRATANTE com os valores do m<sup>2</sup> de terreno da superfície de valores do m<sup>2</sup> de terreno atualizada.

## *Laudos e avaliação imobiliária*

A CONTRATANTE cederá à CONTRATADA todos os valores declarados de venda e os códigos imobiliários dos imóveis que sofreram recolhimento de Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) de 2.023 até a data desses serviços.

A CONTRATADA deverá georreferenciá-los e separá-los em imóveis territoriais e prediais. Os imóveis prediais deverão ter o valor do m<sup>2</sup> do terreno calculado a partir da subtração do valor predial, calculado com o auxílio da imagem aérea e multidirecional e profissionais do ramo imobiliário.

Finalizada a etapa de apontamento do valor do m<sup>2</sup> e georreferenciamento de todos os registros imobiliários que recolheram ITBI.

Paralelamente, deverá ser organizada uma pesquisa de valores imobiliários, a ser determinada junto às diversas fontes de informações, com a finalidade de se obter através de tratamento por fatores, valores de mercado unitários básicos de metro quadrado de terreno para cada lote. Todos os registros amostrados deverão ser georreferenciados.

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

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

## *Projeto de lei*

### **Cálculo dos valores dos Fatores de Homogeneização dos Imóveis Territoriais**

A CONTRATADA deverá atualizar os fatores de homogeneização, previstos em legislação municipal, de cada imóvel, na Base de dados georreferenciados do cadastro imobiliário, através de fotointerpretação, modelos de elevação do terreno e dados tabulares constantes no cadastro imobiliário.

## **Geoprocessamento e Apresentação da PVG Atualizada**

Após realizada a pesquisa de valores imobiliários e atualização dos valores do m<sup>2</sup> de terreno por face de quadras e do cálculo dos valores dos fatores de homogeneização dos imóveis territoriais, a CONTRATADA deverá geoprocessar a PVG atualizada, elaborar o projeto de lei e auxiliar a CONTRATANTE na apresentação da nova PVG em audiências públicas, utilizando o geoprocessamento.

### *Elaboração do relatório final*

#### **Relatório dos Resultados e Exportação dos Dados Territoriais para Cálculo do IPTU**

A CONTRATADA deverá elaborar o relatório dos resultados contendo:

- a) - Área de terreno e valor do m<sup>2</sup> do terreno;
- b) - Imóveis com ampliação da área do terreno.

#### **Atualização da planta de valores genéricos – rural**

### *Laudo agrônomico*

Será elaborado laudo agrônomico visando a determinação do Valor da Terra Nua – VTN com a finalidade de apresentação junto à Receita Federal do Brasil (RFB) de acordo com a Instrução Normativa RFB n 1.640-2016 e demais alterações, que tratam sobre a celebração de convênio entre a Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), em nome da União, o Distrito Federal e os municípios para delegação das atribuições de fiscalização, de lançamento, e de cobrança relativas ao Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR).

#### **Atualização do Cadastro Mobiliário**

##### **Georreferenciamento do Cadastro Mobiliário**

A CONTRATANTE deverá dar acesso à CONTRATADA à base de dados do cadastro mobiliário. A CONTRATADA deverá localizar no mapa base fiscal os estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços existentes no cadastro Municipal.

## Das atualizações anuais (2 anos)

### Fase aeroespacial do aerolevanteamento (RGB - 5,0 cm/pixel)

#### Abrangência

Área urbana: 2 (dois) levantamentos de 32 km<sup>2</sup>, totalizando 64 km<sup>2</sup>;

#### *Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)*

Esta fase dos trabalhos consiste na elaboração do plano de mobilização para aprovação da Prefeitura, onde deverá ser apresentada a descrição do apoio logístico necessário para a realização do projeto, o plano de voo para o aerolevanteamento fotogramétrico e o cronograma físico envolvendo as etapas de mobilização (deslocamento até o local da operação) e o voo de aerolevanteamento propriamente dito. Nesta etapa deverá ser obtida a Autorização de Aerolevanteamento Fase Aeroespacial – AAFA e Mensagem Rádio de Autorização de Sobrevoos – AVO (aeronaves tripuladas), junto ao Ministério da Defesa-MD e apresentadas anexas ao plano de mobilização.

#### Planejamento do voo para o aerolevanteamento fotogramétrico (RGB)

A CONTRATADA deverá gerar plano de voo para o aerolevanteamento fotogramétrico na escala 1:1.000 (GSD 5 cm), abrangendo a área municipal e entregar para análise e aprovação da Prefeitura, abordando os seguintes aspectos:

- Área a ser sobrevoada em km<sup>2</sup>;
- Croqui do aerolevanteamento planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos;
- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas contíguas de 30% ou maior;
- GSD das imagens;
- Altitude do voo;
- Altura do voo, máxima e mínima;
- Quantidades de faixas do voo;
- Numeração das faixas do voo;
- Quantidades de Fotografias;
- Aeroporto base das operações de voo;

E ainda:

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

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

- Planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;
- Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS integrados; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;
- Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;
- Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado como estação de base durante a cobertura aérea;

**Produto:** Plano de Mobilização contendo o apoio logístico, plano de voo (RGB) e cronograma físico das etapas.

### *Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)*

O apoio terrestre suplementar deverá ser executado com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes de um conjunto de pontos do terreno, nítidos e identificáveis nas fotografias aéreas, necessários para execução das operações fotogramétricas de aerotriangulação.

A determinação planialtimétrica deverá ser feita utilizando-se receptores GNSS - Global Navigation Satellite System, de dupla frequência L1/L2, com capacidade de rastreamento de pelo menos duas constelações de satélites: GPS e GLONASS.

A metodologia da coleta dos pontos poderá ser estática ou RTK e o tempo de coleta dos pontos (em caso do método estático) deverá ser suficiente para resolver ambiguidades e atender a precisão necessária e deverá ter solução "fixa" e não "flutuante". Pontos "flutuantes" não serão aceitos.

As altitudes dos pontos de apoio vertical suplementar deverão ser determinadas por rastreamento de satélites, com aplicação no modelo geoidal para se obter a altitude ortométrica de cada ponto.

A quantidade e o espaçamento dos pontos de apoio deverão ser compatíveis com a precisão exigida pelo padrão de exatidão cartográfica digital classe A, tendo por base a escala de 1:1.000 e GSD de 5 cm.

Deverão ser tiradas 3 fotos de cada ponto de apoio (em ângulos diferentes) que demonstrem a localização do ponto coletado para posterior identificação.

Após o ajustamento dos cálculos, as coordenadas plano retangulares dos pontos de apoio suplementar deverão ser calculadas no Sistema de Projeção UTM (Universal Transverso de Mercator), referenciadas ao SIRGAS2000.

**Produto:** Relatório técnico contendo a metodologia de coleta dos pontos de apoio suplementar, suas coordenadas e, pelo menos uma foto de cada ponto coletado.

### *Aerolevamento fotogramétrico RGB (5 cm/pixel)*

#### **Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais**

As fotografias deverão ser tomadas com aeronave homologada para esta finalidade, com certificado de aeronavegabilidade válido na data de apresentação da proposta e equipada com:

- Mecanismo de integração ao GPS, que deverá comandar o disparo automático da foto aérea, conforme sua posição previamente planejada;
- Mecanismo de registro automático de coordenadas do centro perspectivo das fotos no momento da tomada, através de receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2) e registro da atuação da aeronave através de Unidade Inercial (IMU) nos eixos de rotação, inclinação e direção, já levando em consideração a curvatura terrestre do ponto de captação;
- Controlador automático de recobrimento;
- Suporte para câmera com nivelamento eletrônico de rotação e inclinação e de correção eletrônica da deriva, integrado a unidade inercial.

#### **Execução do aerolevamento fotogramétrico**

As fotografias aéreas deverão ser tomadas em dias claros, de céu com poucas ou sem nuvens, a partir do plano previamente elaborado e as especificações contidas nas autorizações emitidas pelo Ministério da Defesa e ANAC.

- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30% ou maior;
- Escala 1:1.000 e Ground Sample Distance (GSD) 5 cm com tolerância de  $\pm 20\%$ .

#### **Produtos:**

- Arquivos das fotos brutas no formato .TIFF;

- Arquivos da nuvem de pontos no formato .LAS;

## **Fase decorrente do aerolevanteamento - RGB (5 cm/pixel)**

**Abraçaça:** 2 (dois) levantamentos de 32 km<sup>2</sup>, totalizando 64 km<sup>2</sup>;

### **Aerotriangulaçaça**

A aerotriangulaçaça devera ser realizada considerando-se os valores de atuaçaça nos 3 eixos, obtidos pela unidade inercial.

### **Ortorretificaçaça**

As ortofotos saça obtidas pelo processo de ortorretificaçaça das aerofotos coletadas. Inicialmente as aerofotos devera ser submetidas ao tratamento de homogeneizaçaça de contraste, brilho e tonalidade.

Em seguida, utilizando-se o Modelo Digital do Terreno (MDT), produto da ediçaça do respectivo Modelo Digital de Superfície (MDS), e os dados captados pelo Sistema Inercial e receptores GNSS, as aerofotos devera ser processadas em sistemas especializados para geraçaça de Ortofotos e Ortomosaico Digitais.

As junçaçaes (costuras) entre ortofotos devera ser realizadas de tal forma a evitar desalinhamentos. Naça saça aceita junçaçaes entre ortofotos que saça em sua maioria sobre telhados, devido a degradaçaça da acuracidade

A licitante devera elaborar o modelo digital do terreno que sera utilizado na geraçaça das ortofotos.

### **Praço**

Os saçaos devera ser executados no praço máxímo de 02 (três) meses, a contar da respectiva Autorizaçaça do Aerolevanteamento expedida pelo Ministério da Defesa.

No caso das condiçaçaes atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, naça permitirem a realizaçaça do aerolevanteamento após a obtençaça da respectiva autorizaçaça, o praço final podera ser prorrogado a pedido da licitante.

### **Fotoíndice digital do aerolevanteamento fotogramétrico**

Para elaboraçaça do fotoíndice saçaos saça considerados os parámetros a seguir:

O fotoíndice devera ser preparado pela justaposiçaça (por coordenadas) das ortofotos digitais/imagens nas escalas especificadas neste termo de referêcia.

Sera admitida a reamostragem apenas para a resoluçaça adequada e compatível com as escalas dos fotoíndice.

Os fotoíndices deverão ser coloridos (RGB) apresentando realce de contraste homogêneo e apresentação visual e estatística idêntica ao obtido no tratamento digital de geração das ortofotos/imagens.

O fotoíndice deverá conter:

- Número do projeto;
- Nome da licitante;
- Enquadramento geográfico;
- Indicação do Norte Geográfico;
- Escala do aerolevanteamento e foto índice;
- Identificação de aerofotos e faixas;
- Toponímia principal.

*Ortofotos (5 cm/pixel), nuvem de pontos, modelo de superfície, modelo de terreno e curvas de nível (1m),*

### **Ortofotos – 5 cm/pixel – RGB**

Resolução espacial: 5 cm/pixel (centímetro por pixel);

Bandas espectrais: a) visível – RGB (0,4 a 0,7 micrômetro);

Padrão de exatidão cartográfico digital: classe A

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000

### **Nuvem de pontos**

Os dados altimétricos deverão ser obtidos através de correlação de imagens e deverão ser entregues em formato LAS.

A correlação de imagem deverá ser realizada após a determinação dos parâmetros de orientação exterior, que são a posição de cada imagem (X0, Y0, Z0) juntamente com seus ângulos de rotações (Omega, PHI, Kappa). Estes parâmetros de cada imagem permitem aplicar as equações de colinearidade,

onde cada posição da imagem pode ser projetada para o espaço do terreno e reprojetada para a imagem adjacente. Esta correlação, quando dentro do erro permissível (acurácia aceitável), é possível determinar a posição X, Y, Z no terreno. Obtendo como resultado uma densa nuvem de projeções (correlação) no espaço objeto (terreno).

### **Modelo de superfície**

O Modelo Digital de Superfície (MDS), correspondente a superfície do terreno, incluindo os objetos de interesse a ele superpostos. O arquivo de MDS deverá ser entregue em formato TIF.

## Modelo de terreno

O Modelo Digital de Terreno-MDT deverá ser gerado por processo de filtragem automática a partir da totalidade dos pontos levantados no MDS. O arquivo de MDT deverá ser entregue em formato TIF.

## Curvas de nível – 1 metro

O Modelo Digital de Curva de Nível-MCN deverá ser gerado automaticamente a partir do MDT, utilizando algoritmos de sistemas de geoprocessamento. O arquivo de Curvas de Nível deverá ser entregue em formato SHP e DXF.

## Mapeamento móvel terrestre 360° LiDAR

**Abrangência:** 2 (dois) levantamentos de 32 km<sup>2</sup>, totalizando 64 km<sup>2</sup>;

### Elaboração de relatório do plano do levantamento

No relatório deverá constar:

- Área a ser mapeada;
- Distância entre os pontos de captação das fotos (aproximadamente de 5m);
- Velocidade média de captação das fotos;
- Altura de captação das fotos em relação ao solo.

**Observação:** é imperativo que os levantamentos de fotos multidirecionais 360°, de fachada e de nuvem de pontos LiDAR capturem os dados **simultaneamente**, para que as informações extraídas sejam coerentes. Não serão aceitos levantamentos de fotos multidirecionais e de nuvem de pontos realizados isoladamente. A não realização simultânea poderá ocorrer na rescisão imediata do contrato.

### *Fotos 360° (6 imagens captadas com 5MP cada) e nuvem de pontos laser*

O mapeamento móvel terrestre deverá consistir dos levantamentos simultâneos de fotos 360° e de nuvem de pontos LiDAR, ao longo dos logradouros urbanos acessíveis, inseridos na área da sede urbana (32 km<sup>2</sup>).

Para isso a **licitante** deverá utilizar veículo automotor embarcado com sistema de geoprocessamento, sistema de visualização das fotos fusionadas em 360°, receptor GNSS/INS (sistema inercial de navegação), perfilador LiDAR integrado a 6 sensores fotográficos ou mais, sendo 5 ou mais para captação de fotografias na horizontal (paralelo à superfície) e um para captação na vertical (para cima).

Em cada ponto de captação, a unidade móvel motorizada deverá registrar automaticamente e de forma sincronizada as coordenadas UTM e pelo menos 6 fotos digitais em ângulos distintos, que ao serem fusionadas permitirão a visualização contínua e esférica do entorno. As coordenadas geográficas deverão ser captadas por Unidade Inercial de Navegação, a qual deverá fazer parte dos equipamentos básicos de levantamento, capaz de registrar as coordenadas geográficas do levantamento fotográfico em regiões sem cobertura GNSS. As captações deverão ocorrer a cada 5 metros de deslocamento, aproximadamente.

Os sensores fotográficos e perfilador laser scanner - LiDAR deverão estar fixados sobre o teto do veículo a uma altura de, no mínimo, **2,3 metros** do chão

As fotos deverão ser captadas com uniformidade de altura e campo de visão, e resolução de 5 Mega Pixels ou melhor. As 6 imagens ou mais, captadas sincronizadamente e em diferentes ângulos, deverão gerar uma imagem única fusionada, permitindo a visualização em 360° e esférica.

O equipamento LiDAR terrestre deverá fazer a varredura LiDAR simultânea, ao longo das vias urbanas, a uma taxa média de **700.000 pontos/segundo** ou mais, criando uma nuvem de pontos georreferenciada e tridimensional de alta densidade.

A nuvem de pontos deverá estar alinhada ao levantamento fotográfico 360°, o que permitirá se tomar medidas pelas fotos 360°.

### *Fotos de fachada de imóvel (cada imagem deverá ser captada com 50MP)*

A licitante deverá realizar o levantamento fotográfico das fachadas dos imóveis em altíssima resolução (50 Megapixel), o qual deverá ser contínuo, sem interrupções, à direita e à esquerda dos eixos de logradouros, representado por pontos no mapa, justapostos e alinhados aos eixos de logradouros.

A unidade de levantamento fotográfico deverá registrar automaticamente as coordenadas geográficas (UTM) dos pontos de captação de cada foto de fachada.

A unidade de levantamento fotográfico deverá vincular automaticamente o ponto de captação da foto de fachada ao seu respectivo arquivo de imagem.

Os pontos de captação deverão aproximadamente 5 metros uns dos outros.

As fotos deverão ser captadas em 50 Megapixel de resolução ou melhor e sobreposição longitudinal de 50%.

### **Atualização do mapa urbano - (2 anos)**

**Abrangência:** até 1.000 imóveis/ano, totalizando 2.000 imóveis;

Estima-se que o serviço de atualização ocorrerá em até **1.000** unidades do cadastro imobiliário urbano por ano. Aditivos de supressão ou adição de serviços poderão ser solicitados mediante a quantidade de cadastros que tiverem suas entidades espaciais e tabulares efetivamente editadas.

### *Relatório preliminar da base de dados*

Para início dos trabalhos de atualização do mapa urbano fiscal, a PREFEITURA entregará à licitante cópia atualizada da base de dados do cadastro imobiliário urbano, das plantas de quadras a serem atualizadas, contendo a divisão dos imóveis, código e numeração de quadras e lotes, ortofotos e imagens de satélite de acervo e acesso aos boletins de informações cadastrais.

A licitante deverá apresentar, antes do início do trabalho de restituição das entidades gráficas, o relatório preliminar da base de dados do cadastro imobiliário urbano com totalizações de bairros, eixos de logradouros, quadras, lotes e economias, bem como apresentar a lista das inconsistências encontradas.

### *Geoprocessamento de quadras*

As quadras a serem atualizadas ou acrescidas deverão ser vetorizadas de forma a incluir o passeio e codificadas de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

### *Geoprocessamento de logradouros*

Os eixos de logradouros a serem atualizados ou acrescidos deverão ser vetorizados no centro das vias públicas e codificados de acordo com a base de dados do cadastro de logradouros municipal.

### *Geoprocessamento de lotes*

Os lotes a serem atualizados ou acrescidos deverão ser vetorizados obedecendo muros e cercas, quando observados nas ortofotos, e quando não, utilizando informações das plantas de quadra retificadas e dados tabulares do cadastro imobiliário e codificados de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

### *Geoprocessamento de unidades imobiliárias*

Cada unidade imobiliária atualizada ou acrescida deverá ser representada por um ponto, contido no seu respectivo lote.

A codificação deverá ser de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

As incoerências encontradas entre o mapa urbano fiscal e a base de dados do cadastro imobiliário urbano e mapas, fornecidos pela PREFEITURA, deverão ser listadas, classificadas e apresentadas pela licitante ao corpo técnico da PREFEITURA. A correção das incoerências será executada pela licitante e PREFEITURA até o prazo de vigência deste contrato. Caberá à PREFEITURA definir/aprovar os códigos fiscais dos lotes incoerentes sobre o mapa urbano fiscal e compartilhar estes dados com a licitante, que deverá geoprocessá-los. Ao final do prazo de vigência do contrato, para que os serviços sejam considerados concluídos, todos os objetos espaciais incoerentes que foram codificados/aprovados pela PREFEITURA, deverão estar geoprocessados pela licitante.

## **Atualização do cadastro imobiliário - (2 anos)**

**Abrangência:** até 1.500 imóveis/ano, totalizando 3.000 imóveis;

### *Medição de área construída (até 1.500 imóveis/ano)*

A medição de área construída compreenderá apenas os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano que apresentarem alterações ou forem acrescidos, em relação ao último aerolevante legado, e que estejam localizados na área urbana, de abrangência estimada em 32 km<sup>2</sup>.

A licitante deverá obter as áreas cobertas e a quantidade de pavimentos destes imóveis utilizando métodos de restituição e vetorização por geoprocessamento a partir de nuvens de pontos geradas com tecnologia LiDAR, embarcada na unidade móvel de mapeamento terrestre, ortofotos no espectro do visível e do infravermelho próximo de altíssima resolução, bem como imagens 360° esféricas e fotos de fachada de altíssima resolução.

Da área coberta deverá ser subtraída a área de beiral, resultando na área construída do imóvel. As faces dos imóveis que contiverem beirais deverão ser representadas por segmentos de reta. Deverá ser adotado como largura padrão de beiral a ser definido pela equipe técnica da Prefeitura. Não haverá trabalho de campo para medição da área construída.

### *Classificação dos fatores e pontuação: padrão, uso e tipo construtivo*

A licitante deverá utilizar as fotos 360° esféricas, as fotos de fachada de altíssima resolução, as ortofotos, os dados tabulares levantados e existentes no cadastro municipal e os parâmetros de classificação do código imobiliário municipal para analisar e atribuir o padrão, o uso e o tipo construtivo aos imóveis urbanos que apresentarem alteração de área construída.

### *Elaboração da carta de notificação*

Caberá à licitante elaborar e imprimir as cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência entre os dados declarados no cadastro imobiliário urbano e os constatados pelos serviços de geoprocessamento. Na carta de notificação deverão constar, entre outras informações, o QRCode para localização geográfica automática do imóvel no Google Maps, utilizando “smartphones”, e os dados divergentes encontrados, que podem ser: a área construída e o padrão construtivo, antes e depois da atualização por geoprocessamento, além da ortofoto de alta resolução do imóvel e prazo para regularização.

As cartas de notificação deverão ser impressas em papel tamanho A4, frente e verso, colorida, dobradas, coladas e serrilhadas e entregues à PREFEITURA em até 30 dias após a solicitação formal da PREFEITURA, que se encarregará de enviá-las ao contribuinte.

### *Elaboração do relatório final*

A LICITANTE deverá elaborar amplo relatório dos resultados contendo entre outras informações, tabelas e mapas referentes aos dados dos imóveis urbanos antes e depois dos serviços de geoprocessamento, bem como o arquivo de exportação dos dados para o devido cálculo e lançamento de IPTU.

A atualização permanente terá como objetivo prioritário manter atualizados, com periodicidade anual, os cadastros municipais e conseqüentemente manter o crescimento da arrecadação tributária Municipal. A **Licitante** deverá executar a atualização dos dez serviços, que são:

### **Atualização do Cadastro Mobiliário – (2 anos)**

### *Georreferenciamento do Cadastro Mobiliário*

A CONTRATANTE deverá dar acesso à CONTRATADA à base de dados do cadastro mobiliário. A CONTRATADA deverá localizar no mapa base fiscal os estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços existentes no cadastro Municipal.

### **Plataforma de geoprocessamento**

A plataforma é composta por sistemas terão como objetivo modernizar e tornar mais eficiente a gestão municipal e deverão ser subdivididos em: Aplicativos Web, Aplicativos Mobile e Aplicativo Desktop.

O aplicativo web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens. O aplicativo desktop deverá ser o QuantumGIS, ser instalado em alguns computadores indicados pela Prefeitura e seus dados acessados exclusivamente nas nuvens. É fundamental que os aplicativos web, mobile e desktop (plataforma de geoprocessamento) utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

### **Aplicativo web – gestão do cadastro técnico multifinalitário**

## Implantação e integração (Fiorilli/SINTER)

Caberá à LICITANTE realizar a implantação dos sistemas e a carga de dados em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade.

O aplicativo web deverá estar preparado para operar sem limites de usuários e integrados aos sistemas de gestão municipal (tributária, fiscalização, zeladoria, patrimônio, etc) operantes na Prefeitura. Para tanto, caberá à Prefeitura solicitar às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados dos sistemas de gestão possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento.

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pela plataforma de geoprocessamento por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

Caberá à Prefeitura, juntamente com as empresas terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por webservices.

Caberá à LICITANTE e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário para serviço de suporte e manutenção continuada deverá atender o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement SLA) abaixo:

Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA)			
Natureza	Significado	SLA	Aderência ao SLA
Manutenção adaptativa	Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes.	2h úteis para primeira resposta e até 40h úteis para apresentar prazo para a resolução, a depender da complexidade	<=90%
Manutenção corretiva	Erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas	2h úteis para primeira resposta e 40h úteis para correção	<=90%

	Problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante).	2h úteis para primeira resposta e 8h úteis para correção	
Manutenção evolutiva	Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe da contratante, podendo ou não ser	Análise das sugestões e retorno da avaliação da contratada em até 10 dias úteis	-

O sistema a ser implantado deverá apresentar as seguintes funcionalidades gerais:

- permitir o controle de acesso e edição por perfil, usuário e senha.
- ter funcionalidades específicas para uso dos servidores municipais e dos cidadãos.
- ser subdividido em módulos setoriais, como: Base, Fazenda, Planejamento e Cidadão.
- operar e ser compatível com todos os browsers (navegadores de internet) existentes no mercado e totalmente responsivo para o uso em quaisquer dispositivos (desktop, laptop, tablet e smartphone).
- possibilitar conexão e uso de dados geoespaciais com integração à web Server nos formatos OpenGIS “Web Map Service” (WMS) e “Web Feature Service” (WFS), padrões estabelecidos pelo Consórcio OGC (Open Geospatial Consortium).
- permitir a gestão da base cartográfica e tabular multisetorial do município, por meio de funcionalidades, bem como a integração desta base aos sistemas de gestão municipal em uso na Prefeitura, como: tributação, arrecadação, fiscalização, saúde, educação, patrimônio e assistência social.
- proporcionar os protocolos padrão de segurança de dados.

## Módulo – Base

### a. Funcionalidades administrativas

#### Acesso

- permitir o acesso de servidores municipais através de login e senha;
- permitir o acesso de cidadãos através de login e senha;
- permitir o logoff/desconexão do sistema;
- permitir a redefinição de senha através do e-mail cadastrado.
- permitir salvar as configurações de ambiente, definidas pelo usuário, ao realizar o logoff;

#### Configuração

O sistema deverá permitir a criação de secretarias (Fazenda, Obras, Meio Ambiente etc.), seguida pela configuração dos perfis de acesso por secretaria (administrador, editor e pesquisador), e depois pela criação de usuários e configuração de permissões (funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos).

## **De perfis**

- permitir criar e excluir;
- permitir o vínculo à secretaria;
- permitir a definição as funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos que poderão ser acessados por cada perfil.
- Permitir a visualização de todos os perfis e permissões já cadastradas.

## **De usuários**

- permitir cadastrar, inativar e excluir usuários;
- permitir o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes;
- permitir o vínculo do usuário à secretaria;
- permitir a validação do cadastro de usuário através de e-mail;
- inativa automaticamente o usuário por tempo de inatividade (60 dias);
- permitir definir o tempo (dias) para tornar o usuário inativo;
- permitir definir o perfil de acesso (administrador, editor e pesquisador) do usuário;
- permitir alterar as funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos que poderão ser acessados pelo perfil do usuário.

## **De pesquisa**

- permitir a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada;
- permitir alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final;

## **De controle de acessos**

- permitir o controle de acessos por usuário, contendo:
- nome; perfil; secretaria vinculada; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso;

## **De auditoria**

- permitir a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações:
- usuário; data; hora; feição alterada; comando realizado;
- permitir a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão;
- permitir a filtragem da pesquisa dos campos da tabela, contendo:
- contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar;

## **De criação de formulários**

- permitir a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento;
- permitir a inclusão, edição e exclusão de campos de atributos para preenchimento;
- permitir a inclusão, edição e exclusão de secretarias;

## **b. Funcionalidades operacionais**

### **Impressão**

- permitir a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4;

### **Navegação**

#### **Em ortofotos, ortoimagens e mapas**

- permitir a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono);
- permitir a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar);
- permitir a vinculação com o Google Maps, Bing e Open Street Map através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na base cartográfica do Google Maps, Bing e Open Street Map, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial;
- permitir alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo;

#### **Em fotos 360° esféricas e nuvem de pontos de ambientes externos**

- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;
- permitir a visualização e navegação de vídeos 4K e 8K de imagens 360° esféricas, captados ao longo das vias do município;

#### **Em fotos 360° esféricas e nuvem de pontos de ambientes internos**

- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° sincronizadas com a nuvem de pontos LiDAR, ao longo da trajetória do levantamento realizado dentro de imóveis e estruturas, com as opções de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, de visualizar do lado de fora e por cima a nuvem de pontos colorizada e de escolher o pavimento do imóvel ou da estrutura para iniciar a navegação. Além da visualização, permitir também a tomada de medidas de comprimento, em nível centimétrico, através do cursor, clicando no ponto inicial e demais pontos de interesse, com indicação de comprimento cumulativo.
- permitir a inclusão de botões, sobre as fotos esféricas 360° captadas no interior de imóveis e estruturas, e vínculo as mesmas de dados alfanuméricos ou imagens, que ficarão disponíveis para visualização e pesquisa dos usuários;

### **Em fotos panorâmicas das fachadas dos imóveis e dos eixos de logradouros**

- permitir a navegação a partir das fotos panorâmicas captadas ao longo do eixo das vias urbanas, direcionadas às fachadas dos imóveis (a direita e à esquerda), e ao eixo de logradouro, para frente e para trás, com a opção de zoom in e zoom out, de ir para frente ou para trás, e com a indicação sobre o mapa do campo de visão da foto, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão de cada foto panorâmica. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais da direção de visada;

### **Em fotos 360° esféricas e/ou fotos panorâmicas com exibição simultânea**

- permitir alternar a visualização das fotos esféricas 360° e/ou panorâmicas de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas e/ou panorâmicas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo;

### **Em nuvem de pontos aérea e terrestre**

- permitir acionar a nuvem de pontos terrestre através de um clique do mouse, sobre a base cartográfica, capturando e compartilhando automaticamente as coordenadas do referido clique do mouse;
- permitir visualizar a nuvem de pontos tridimensionalmente, com ferramenta de zoom out e zoom in.
- permitir colorir a nuvem de pontos com dados espectrais ou altimétricos.

### **Em fotos 360° do Google Street View**

- permitir a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial;

### **Medição**

## **Em ortofotos, ortoimagens e mapas**

- permitir a inserção de coordenadas espaciais e a navegação até o local escolhido;
- permitir a medição linear sobre o mapa;
- permitir a exibição do valor da medição linear por segmento desenhado;
- permitir a medição linear com snap sobre uma camada;
- permitir a exibição do valor da medição linear com snap por segmento desenhado;
- permitir a medição de área sobre o mapa;
- permitir a exibição do valor da medição por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a medição de área com snap sobre uma camada;
- permitir a exibição do valor da medição de área com snap por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a limpeza das medições realizadas.

## **Em nuvem de pontos aérea e terrestre**

- permitir a obtenção de coordenadas espaciais do ponto escolhido;
- permitir a medição linear sobre a nuvem de pontos e exibição do valor da medição linear por segmento desenhado;
- permitir a medição de área sobre a nuvem de pontos e exibição do valor da medição por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a medição de ângulo sobre a nuvem de pontos e exibição do valor do ângulo por segmento;
- permitir a limpeza das medições realizadas;
- permitir exportar as medidas realizadas.

## **Em nuvem de pontos terrestre alinhadas as fotos 360° esféricas**

- caberá à licitante hospedar, durante a vigência do contrato, nas nuvens os dados referentes a nuvem de pontos e as fotos 360° esféricas, captados pelo mapeamento móvel terrestre;
- Operar com “browser”, especificamente.
- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;
- permitir a visualização tridimensional da nuvem de pontos LiDAR, captadas ao longo das vias do município, inclusive a visão aérea e com diferenciação de altura por coloração;
- permitir a realização de medições de comprimento, distância, área, catenária e volume de feições urbanas, através da nuvem de pontos LiDAR, com a opção de colorizar a nuvem de pontos com os dados radiométricos RGB, das fotos esféricas 360°;

- permitir medições de distância, linha, área, catenária e volume de feições observadas sobre as fotos esféricas 360°;
- permitir a visualização sincronizada das fotos esféricas 360° com a nuvem de pontos LiDAR terrestre, ortofotos e nuvem de pontos aérea.
- permitir a medição de distâncias na foto 360°;
- permitir a visualização do vetor de tomada de distância na foto 360° em janelas justapostas, que contenham dados da nuvem de pontos terrestre, ortofotos e nuvem de pontos aérea;
- permitir a medição de distância em XYZ, através e uma polilinha de dois pontos;
- permitir a medição de distâncias da projeção de um ponto, com coordenadas XYZ sobre uma superfície e deste ponto até outro ponto na mesma superfície;
- permitir a medição de distâncias da projeção de um ponto, com coordenadas XYZ, sobre uma superfície e deste ponto projetado até outro ponto na mesma superfície e também deste outro ponto na superfície até o ponto inicial, com coordenadas XYZ, formando um triângulo retângulo;
- permitir a medição de distância entre dois pontos no eixo vertical;
- permitir a medição de distância entre dois pontos no eixo horizontal;
- permitir a medição de distância perpendicular a uma linha de referência;
- permitir a medição de distância vertical a partir da superfície do terreno.
- permitir a medição de comprimento utilizando polilinhas com dois ou mais pontos desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição de comprimento de um arco a partir de 3 pontos.
- permitir a medição de área de um polígono com 3 ou mais pontos, desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição de área de um polígono desenhado no plano vertical, a partir de deslocamento na diagonal;
- permitir a medição de área de um polígono no plano vertical, a partir de um plano definido por 3 pontos;
- permitir a medição de área de um polígono no plano horizontal;
- permitir a medição de uma distância vertical aleatória do solo, a área de um polígono retangular no plano horizontal.
- permitir a medição de comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura de seu ponto mais baixo ao solo (vão livre);
- permitir a medição do comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura do seu ponto mais baixo em relação a um plano horizontal pré-definido (vão livre).
- permitir o cálculo do volume de um prisma retangular desenhado aleatoriamente;
- permitir o cálculo, a partir de uma distância vertical aleatória do solo, do volume de um prisma retangular.
- permitir a medição de comprimento utilizando polilinhas com dois ou mais pontos desenhados aleatoriamente;

- permitir a medição de comprimento de um arco a partir de 3 pontos. medir a área de um polígono com 3 ou mais pontos, desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição da área de um polígono desenhado no plano vertical, a partir de deslocamento na diagonal;
- permitir a medição da área de um polígono no plano vertical, a partir de um plano definido por 3 pontos;
- permitir a medição da área de um polígono no plano horizontal;
- permitir, a partir de uma distância vertical aleatória do solo, a medição da área de um polígono retangular no plano horizontal. medir a comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura de seu ponto mais baixo ao solo (vão livre);
- permitir a medição do comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura do seu ponto mais baixo em relação a um plano horizontal pré-definido (vão livre).
- permitir o cálculo do volume de um prisma retangular desenhado aleatoriamente;
- permitir, partir de uma distância vertical aleatória do solo, o cálculo do volume de um prisma retangular.

#### **Criação e edição de camadas**

- permitir a criação de camadas;
- permitir a criação, edição e exclusão de registros de camada selecionada;
- permitir a criação, edição e exclusão de atributos de camada;
- permitir a alteração do tipo de dado do atributo:
- bigint, boolean, character, character varying, double precision, integer, numeric, smallint e time stamp;
- permitir a alteração do tipo de entrada do atributo:
- texto, número, aeleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo;
- permitir a seleção das camadas que ficarão visíveis e invisíveis, desde que disponíveis para o seu nível de acesso;
- possuir função de atração de nó, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração;
- permitir a inclusão de vértice;
- permitir a remoção de vértice;
- permitir a duplicação de feição (unitário e conjunto);
- permitir o arrasto de feição (unitário e conjunto);
- permitir a rotação de feição (unitário e conjunto);
- permitir a unificação de separação de polígonos;
- permitir o salvamento da seção de trabalho;
- permitir a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML;
- permitir a edição tabular e espacial de uma ou mais camadas, utilizando a exibição simultânea das ortofotos e/ou ortoimagens e/ou nuvens de pontos;

- permitir a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros:
- valores únicos;
- intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos.
- permitir a geração de mapas de calor de uma camada selecionada;
- permitir a geração de mapas temáticos por área de influência (buffer), a partir da seleção de feições geográficas ou desenho livre sobre o mapa, e estabelecimento da distância e relacionamento espacial (contido e intercepta);
- permitir a exclusão de mapas no seletor de camadas.

### **Pesquisa tabular e espacial**

- permitir a pesquisa tabular simples ou composta, em um ou mais campos, utilizando um ou mais parâmetros de seleção, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a pesquisa tabular de duas ou mais camadas simultaneamente, definindo um campo chave comum e a escolha de um ou mais campos por tabela, utilizando um ou mais parâmetros de seleção e de ordenamento dos dados, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a pesquisa espacial de um ou vários objetos, relacionados a uma ou mais camadas, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a captura e cópia de coordenadas espaciais através de clique do mouse (UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos);
- permitir a exibição das informações das camadas visíveis através do clique do mouse;

### **Geração de relatórios**

- permitir a geração de relatório geral de dados por camada, em tabelas e gráficos;

### **Cálculo de rotas**

- permitir a geração de rotas de trânsito a partir da inserção da localização de saída e chegada (endereço e/ou coordenadas);
- permitir o cálculo do tempo estimado de deslocamento com o uso de automóveis e/ou transporte público;
- permitir a inserção/alteração de novo destino em rota já definida.

## **c. Funcionalidades Especiais**

### **Elaboração de dashboards**

- permitir pesquisar os painéis existentes por nome;
- permitir criar painéis de acesso individual, ou de acesso por um grupo de usuários ou de acesso indiscriminado;

- permitir criar painéis atribuindo o nome do painel e o nível de acesso desejado;
- permitir copiar um painel existente;
- permitir redefinir o nível de acesso do painel;
- permitir definir o painel prioritário de exibição, por usuário;
- permitir excluir um painel;
- permitir alterar o nome de um painel existente;
- permitir incluir/excluir gráfico ao painel;
- permitir incluir/excluir mais de um gráfico por painel;
- permitir alterar a dimensão e o posicionamento em tela dos gráficos no painel;
- permitir atribuir ao gráfico:
  - o título (nome);
  - o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosca, linha e radar;
  - a tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados a qual estará vinculado, e os campos desta que serão analisados, utilizando filtros;
  - as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, com pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro;
  - a legenda e os valores, sendo os valores (quantitativos) exibidos sobre o gráfico, sobre cada figura representativa;
  - os “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários.

## **Elaboração de documentos e certidões**

- permitir a abertura e acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo realizada pelos servidores municipais através do SIG Web;
- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações e emissões de certidões municipais e acesso aos documentos;
- permitir, através da pesquisa tabular ou espacial, selecionar o registro cadastral (imóvel, a empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) da qual a certidão e documento serão emitidos;
- permitir a inclusão dos nomes dos documentos obrigatórios a serem anexados pelo solicitante, para que a análise da solicitação possa ser realizada pelos técnicos da Prefeitura, quando for o caso;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos pelo solicitante;
- permitir a digitalização e inclusão de documentos referentes às solicitações;
- permitir a análise técnica da solicitação pelo fiscal responsável pelo setor;
- permitir a inclusão do parecer técnico em relação aos documentos anexados e o deferimento ou não da solicitação;

- permitir que as certidões geradas sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de certidões.
- permitir identificar através da pesquisa tabular ou espacial identificar o registro cadastral (imóvel, empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) do qual o documento está vinculado;
- permitir que as solicitações, públicas ou privadas, de consulta e cópia sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de solicitações.
- permitir o envio de notificação sobre o andamento do protocolo para o cidadão, através de e-mail;
- permitir a gestão dos documentos digitais e dos documentos digitalizados e vinculados aos seus respectivos registros cadastrais;
- permitir a digitalização e/ou upload dos arquivos digitais em vários formatos, incluindo PDF e JPEG;
- permitir a automatização da anexação de documentos a registros cadastrais por pesquisa tabular ou espacial;
- permitir download e impressão dos documentos pesquisados;
- permitir a elaboração de relatórios (tabelas, mapas e gráficos) contendo documentos filtrados por nome do contribuinte, período, bairro, tipo de documentos e qualquer registro cadastral (unidade arbórea; empresa; imóvel);
- permitir consulta, visualização e análise (espacial e tabular) de todos e quaisquer documentos emitidos ou anexados a quaisquer registros cadastrais municipais por quaisquer parâmetros disponíveis nas bases de dados.

### **Elaboração de memoriais descritivos**

- permitir a elaboração automática do memorial descritivo do imóvel contendo o ordenamento numeral e respectivas coordenadas geográficas dos vértices, as distâncias entre vértices, os ângulos azimutais e croquis de localização do lote e das unidades edificadas.
- permitir que o memorial descritivo elaborado seja vinculado automaticamente ao imóvel como documento.
- permitir a elaboração do croqui do imóvel contendo vértices e distâncias, devidamente numerados.

### **Elaboração de boletins de informações cadastrais**

- permitir a edição e configuração, pesquisa, visualização e impressão digital ou em papel de dados do imóvel no formato de Boletim de Informação Cadastral (BIC) do imóvel, contendo fotos de fachada, imagens aéreas, modelos topográficos, QRCode (Quick Response Code) e os respectivos dados tabulares constantes no cadastro imobiliário urbano.
- permitir que o Boletim de Informação Cadastral gerado seja vinculado automaticamente ao imóvel como documento.

## **Controle e rastreamento de chamadas telefônicas**

- permitir o registro automático da chamada telefônica;
- permitir o rastreamento automático da origem geográfica da chamada telefônica no instante em que a ligação é recebida;
- permitir a exibição automática da origem da chamada telefônica sobre o mapa;
- exibir automaticamente os seguintes dados da chamada telefônica: nome do proprietário da linha, endereço completo, número do telefone com prefixo, origem (Particular, Público ou Móvel), data, hora, tipo da ligação (efetuada ou recebida);
- permitir calcular automaticamente a distância da origem da chamada telefônica com pontos de referência pré-definidos, como: central de ambulância, guarda municipal, corpo de bombeiros, hospitais e delegacias, bem como da frota veicular em movimento;
- permitir a execução de filtros, apresentados na forma de relatórios ou etiquetas, da base de dados georreferenciados das chamadas telefônicas registradas (recebidas, efetuadas, não atendidas) por data;
- permitir a impressão e exportação de relatório;
- permitir a pesquisa por nome do proprietário da linha, logradouro + número do imóvel, bairro, telefone e/ou cidade. A pesquisa deverá ser visualizada por atributos e nos mapas e imagens disponíveis no SIG Web.
- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do controle e rastreamento de chamadas;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de novos números telefônicos contendo os seguintes dados: nome do proprietário da linha, endereço completo, número do telefone com prefixo, origem (particular, público e móvel), fotos e demais informações pertinentes ao cadastro;

## **Módulo - Fazenda**

### **a. Cadastro imobiliário urbano**

#### **Gestão das inconsistências**

- permitir a gestão das inconsistências entre os dados tabulares do cadastro imobiliário urbano e o mapa urbano fiscal, exibindo-as de forma organizada, permitindo a fácil identificação e solução das mesmas, visando uma paridade integral dos dados tabulares do cadastro imobiliário e mapa urbano;

- permitir a visualização em quadro resumo de quantitativos gerais de parâmetros do cadastro imobiliário e de entidades espaciais do mapa urbano fiscal, bem como dos respectivos percentuais de correlação, em relação aos: imóveis prediais; imóveis territoriais; imóveis com 1 unidade cadastral; imóveis com múltiplas unidades cadastrais; áreas edificadas; valores venais; lotes; unidades cadastrais; edificações; logradouros; fotos panorâmicas; fotos 360° e unidades cadastrais com foto.
- Permitir a consulta e edição tabular e espacial de lista de: lotes vetorizados que ainda não foram vinculados a um registro cadastral; registros cadastrais que não constam na base do cadastro imobiliário e que estão vinculados a lotes; registros cadastrais que constam na base do cadastro imobiliário e que não foram vinculados a nenhum lote no mapa; lotes que possuem o mesmo registro cadastral ou mesmo código de quadra e lote; quadras que existem na base do cadastro imobiliário mas não foram localizadas no mapa.

## **b. Planta de Valores Genéricos**

### **Simulação**

- permitir que o gestor análise tabular e espacialmente os dados do sistema em uso na prefeitura, referente à planta de valores genéricos, e assim possa ampliar a sua visão e entendimento da problemática, criando índices técnicos e metas a serem perseguidas, inclusive quanto à gestão das inconsistências e da atualização dos dados;
- permitir simulação dos dados atualizados dos valores genéricos;
- permitir simulação de alíquotas no todo ou em parte dos imóveis (escalonado por intervalos de valor venal);
- permitir visualizar sobre o mapa os imóveis com alteração de valor após a simulação (escalonamento por cores);
- permitir visualizar o novo valor lançado de IPTU após a simulação;
- permitir visualizar, de forma tabular e espacial, os imóveis que sofrerão aumento/redução do seu valor venal após a simulação;
- permitir visualizar a participação contributiva, em percentual, de cada faixa de valor venal após a simulação;
- permitir realizar consultas por qualquer campo do cadastro imobiliário da planta de valores, tais como: bairro, logradouro, loteamento, quadra, lote, edificação, proprietário, valor venal e zona homogênea.

### **Gestão dos dados**

- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização tabular e espacial aos dados da Planta de Valores Genéricos.

- permitir a exibição e identificação de todos os elementos espaciais dos imóveis da planta de valores, trazendo informações básicas, tais como: cadastro imobiliário, inscrição, área construída, tipo de unidade (ex.: público, privado), finalidade (ex.: saúde, administração, educação), loteamento, quadra, lote, proprietário, logradouro, documentos digitalizados e imagens, numeração predial, dados prediais conforme BIC, valor venal por metro quadrado da região, valor venal da edificação, valor venal do terreno, valor venal total do imóvel e zona homogênea pertencente;
- permitir a criação, edição e exclusão dos dados espaciais, tais como: zonas homogêneas/fiscais, logradouro, quadra e lote;
- permitir a visualização das pesquisas de campo;
- permitir inserir novos valores de amostras de mercado;
- permitir a integração dos dados de ITBI;
- permitir inserir novos eixos e pontos de valorização e desvalorização;

## c. Cadastro Mobiliário

### Gestão das inconsistências

- permitir a gestão das inconsistências entre os dados tabulares do cadastro mobiliário e o mapa urbano fiscal, exibindo as inconsistências de forma organizada, permitindo a fácil identificação e solução das mesmas, visando uma paridade integral dos dados.

## Módulo - Infraestrutura e equipamentos

### a. Cadastro do leito carroçável

#### Gestão dos dados

- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do cadastro dos leitos carroçáveis;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de dados tabulares no cadastro dos leitos carroçáveis, em formulário específico, contendo os seguintes dados: nome do logradouro, CEP, bairro, classificação da via em urbana (local, coletora, arterial e trânsito rápido) e rural (rodovia e estrada), tipo de pavimentação (asfalto, paralelepípedo, terra batida e cascalho), sentido de fluxo, velocidade máxima, comprimento total e por segmento, largura, obstáculo aéreos, dimensão da invasão por obstáculo, boletim de informação de logradouro (BCL), fotos e demais informações pertinentes ao cadastro;
- permitir a criação, edição e exclusão dos dados espaciais, tais como: rua, avenida, rodovia, estrada, motovia, ciclofaixa, ciclovia, canteiro central e obstáculos aéreos;

### b. Cadastro das calçadas

#### Gestão dos dados

- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do cadastro das calçadas públicas;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de dados tabulares no cadastro das calçadas públicas, em formulário específico, contendo os seguintes dados: comprimento, largura, declividade, revestimento, meio fio (guia), fotos e demais informações pertinentes ao cadastro;
- permitir a criação, edição e exclusão dos dados espaciais, tais como: calçadas, passeios (faixa livre), faixa de serviço, meio fio, faixa de acesso rampa, equipamentos mobiliários (caixa de correio, telefone público, banca de jornal, poste, hidrante, placas e pontos de ônibus) e passarelas;

## **c. Cadastro da sinalização de trânsito**

### **Atualização dos dados**

- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do cadastro da sinalização de trânsito;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de dados tabulares no cadastro da sinalização de trânsito, em formulário específico, contendo os seguintes dados: sinalização e classificação vertical (regulamentação, advertência e indicação), sinalização e classificação horizontal, (marcas longitudinais, transversais, de canalização, delimitação e controle de estacionamento e inscrição no pavimento), sinalização e classificação auxiliar (delimitadores, canalização, alerta, características do pavimento, proteção contínua, luminosos e uso temporário), sinalização e classificação semafórica (regulamentação e advertência), sinalização de obras, estado de conservação, altura mínima da sinalização vertical, data de implantação, histórico de manutenção, fotos e demais informações pertinentes ao cadastro, de acordo com o Código Brasileiro de Trânsito;
- permitir a criação, edição e exclusão dos dados espaciais, tais como: sinalização (vertical, horizontal, dispositivos auxiliares, semáforos e obras);
- permitir a consulta inteligente ao Código Brasileiro de Trânsito e demais legislações pertinentes;

## **d. Cadastro da iluminação pública**

### **Gestão dos dados**

- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do cadastro de iluminação pública;

- permitir a edição, inclusão e exclusão de dados tabulares no cadastro da iluminação pública, em formulário específico, contendo os seguintes dados: tipo construtivo de poste (concreto, metálico e madeira), altura de poste, largura da base do poste, tipo de braço (reto e curvo), altura de fixação de braço no poste, quantidade de braços, tipo de luminária (simples aberta, simples fechada e integrada), quantidade de luminária, altura da luminária ao chão, quantidade de lâmpada, tipo de reator magnético (interno ou externo), quantidade de reator, fotos, quantidade de fios entre postes, altura máxima e altura mínima da fiação instalada, e demais informações pertinentes ao cadastro;
- permitir a criação, edição e exclusão dos dados espaciais, tais como: poste, braço, luminária, lâmpada, reator, fiação e pontos de altura mínima e máxima da fiação em relação ao solo;

## **Módulo – Planejamento**

### **a. Elaboração de dashboards**

- permitir pesquisar os painéis existentes por nome;
- permitir criar painéis de acesso individual, ou de acesso por um grupo de usuários ou de acesso indiscriminado;
- permitir criar painéis atribuindo o nome do painel e o nível de acesso desejado;
- permitir copiar um painel existente; permitir redefinir o nível de acesso do painel;
- permitir definir o painel prioritário de exibição, por usuário;
- permitir excluir um painel;
- permitir alterar o nome de um painel existente;
- permitir incluir/excluir gráfico ao painel;
- permitir incluir/excluir mais de um gráfico por painel;
- permitir alterar a dimensão e o posicionamento em tela dos gráficos no painel;
- permitir atribuir ao gráfico:
  - o título (nome);
  - o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosca, linha e radar;
  - a tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados a qual estará vinculado, e os campos desta que serão analisados, utilizando filtros;
  - as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, com pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro;
  - a legenda e os valores, sendo os valores (quantitativos) exibidos sobre o gráfico, sobre cada figura representativa;
  - os “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários.

## **Módulo - Meio Ambiente**

## a. Cadastro arbóreo

### Gestão dos dados

- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do cadastro arbóreo e plantar ornamentais;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de dados tabulares no cadastro arbóreo, arbustivo e herbáceo, em formulário específico, contendo os seguintes dados: cadastro da unidade, localização (praça, canteiro, rotatória, passeio, área verde e imóvel público), tipo de vegetação (arbórea, arbustiva, herbáceo), classificação da arbórea (árvore, palmeira, conífera), classificação da arbustiva (arbustos), classificação da herbácea (piso vegetal, forrações, herbácea erguida) nome científico, nome popular, porte (altura e diâmetro do tronco), classificação da copa e tronco, classificação da folha, idade aparente (muito jovem, jovem e adulta), conservação (doença), sob fiação, dano a calçada, obstrução de calçada, obstrução de vias públicas, fotos, boletim cadastral e demais informações pertinentes ao cadastro;
- permitir a criação, edição e exclusão dos dados espaciais, tais como: unidades arbóreas, plantas ornamentais e áreas verdes (praças, parques e jardins);
- 

### Módulo - Cidadão

## a. Solicitação – via balcão

- permitir abertura de protocolo por tipo de atendimento;
- permitir inserção de novos tipos de atendimento;
- permitir inserção dos dados da pessoa que está sendo atendida, como: nome, celular, telefone e e-mail;
- permitir a seleção e vinculação do atendimento a um cadastro existente.
- permitir a pesquisa aos dados básicos dos cadastros existentes nos sistemas em uso na Prefeitura;
- permitir a pesquisa por número do protocolo;
- exibir os dados básicos do cadastro selecionado para conferência;
- permitir a inserção da solicitação do munícipe;
- permitir anexar documentos ao atendimento;
- permitir a visualização dos documentos já vinculados ao atendimento;
- permitir inserção de informações adicionais ao atendimento;
- permitir atribuição de status do atendimento;
- permitir a criação de um novo status de atendimento;
- permitir a visualização e impressão do histórico de atendimento do protocolo;
- permitir fechamento automático do protocolo.
- permitir a reabertura do protocolo;

- permitir a pesquisa, visualização e a impressão de relatório de atendimentos protocolados por: número de protocolo, período, bairro, nome, número cadastral, entre outros parâmetros;
- permitir salvar o relatório gerado de atendimentos protocolados.

## **Módulo – Serviços gerais**

### **a. Cadastro dos jazigos de cemitérios municipais**

#### **Atualização dos dados**

- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do cadastro de jazigos dos cemitérios;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de dados tabulares no cadastro de jazigos dos cemitérios, em formulário específico, contendo os seguintes dados: inscrição, quadra, lote, jazigo, família proprietária, logradouro, atestado de óbito, atestado e exumação, fotos e demais informações pertinentes ao cadastro;
- permitir a criação, edição e exclusão dos dados espaciais, tais como: zona, quadra, lote, jazigo e logradouro;

#### **Aplicativo Desktop**

Dever ser software SIG de licença livre, enquadrado na GNU GPL, multiplataforma, que permita visualização, edição e análise de dados georreferenciados.

Deve ser capaz de ser executado em múltiplos Sistemas Operacionais, tais como MAC OS X, Linux, Unix e Microsoft Windows.

Deve permitir integração com outros pacotes open-source, tais como GRASS e MapServer, bem como estende funcionalidades através de plugins, desenvolvidos preferencialmente em Python e C++ e permitir conexão e uso de dados geoespaciais em formatos Drawing Exchange Format's, shapfiles, coverages, Mapinfo, PostGis, Image Files, entre outros, além integrar-se a Webservices no formato WMS e WFS.

## **Módulo – Base**

O software desktop de edição cartográfica deve possuir as seguintes características e permitir funções básicas de:

- Realizar conexões com dados geoespaciais.
- Mover o mapa para qualquer direção, arrastando o mouse.

- Aproximar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom In.
- Afastar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom Out.
- Aplicar Zoom aproximando objetos selecionados.
- Retornar ao nível de aproximação anterior de Zoom.
- Mostrar em tela os dados de qualquer objeto do mapa através de ferramenta específica.
- Executar ações predefinidas através de ferramenta nativa.
- Adicionar, excluir e gerenciar camadas de dados vetoriais, raster, postgis, entre outras.
- Desfazer seleção de objetos de camadas.
- Realizar pesquisas simples e avançadas no mapa.
- Abrir tabelas de atributos de camadas selecionadas.
- Visualizar dados Raster de camada selecionada.
- Alterar simbologia de dados, aplicando estilos variados para camadas de dados.
- Editar camadas.
- Adicionar e selecionar feições.
- Mover, quebrar e cortar feições.
- Mesclar Atributos de feições selecionadas.
- Criar e alterar feições em polígonos.
- Salvar alterações realizadas.
- Permitir a criação de Pirâmides ou “overviews” para acelerar a visualização de uma camada raster.
- Importar Shapfiles para Postgis.
- Importar e Exportar dados geoespaciais em forma de vetor.
- Criar MapFiles compatíveis com MapServer e programas derivados.
- Criar Hiperlink's, relacionando dados gráficos com imagens.
- Gerar Centroides de polígonos.
- Criar favoritos geográficos.
- Gerar Polígonos a partir de pontos.
- Criar, exibir e alterar mapas temáticos qualitativos, quantitativos e baseados em regras.
- Dividir camadas vetoriais em arquivos isolados.
- Importar Layers de outros projetos.
- Permitir a impressão de mapas em páginas de formatos variados.
- Calcular índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI).
- Realizar a divisão de camadas vetoriais.
- Permitir a criação de mosaico através da união de polígonos.
- Gerar camada de pontos a partir de coordenadas XY.
- Realizar a união de tabelas via propriedades de camada.
- Extrair curvas de nível de um modelo digital de elevação.
- Permitir a execução de processamento em lotes.
- Permitir a criação de Mapas de Kernel.

- Possibilitar o recorte de camadas a partir da delimitação de uma área de interesse, definida por outro layer.
- Realizar a união de atributos espaciais por localização.
- Permitir a importação de valores de altimetria de um Raster.
- Realizar cálculos e produzir mapas de declividade.
- Criar mapas Hiposométricos.
- Permitir a criação de index de imagens em pastas.
- Gerar edificações em 3D a partir de polígonos.

O software desktop de edição de mapas deve possuir as seguintes características e funções avançadas:

- Permitir o controle de acesso, através de cadastro e gestão de usuários e senhas, com especificação de perfis e restrições, bem como a veiculação do usuário a projetos específicos, desenvolvidos no cliente.
- Permitir a visualização, navegação e redimensionamento do imageamento terrestre multidirecional em 360 graus, indicando o ângulo de visão, no mapa, a partir de um ponto de referência.
- Gravar e exibir de forma didática o log de todas as ações e interações no sistema e no mapa, proporcionando a rastreabilidade por usuário, data, tipo de ação, tabela de dados, entre outras informações.
- Ser totalmente integrado com a base de dados do cadastro imobiliário da contratante.

## **Módulo – Fazenda**

O software desktop fazenda deve possuir as seguintes características e permitir funções básicas de:

- Realizar pesquisa de dados tabulares por cadastro, inscrição, proprietário, responsável, tipo de logradouro, logradouro, número, complemento, bairro, cep, testada, terreno, área construída, área total, classificação imobiliária, entre outros, apresentando o resultado em uma única janela, de forma organizada, possibilitando a seleção dos objetos retornados, com sua imediata visualização no mapa.
- A partir de apontamento no Mapa ou imagem, apresentar em uma única janela, de forma organizada e didática, todas as informações referentes ao objeto, tais como logradouro, número do imóvel, complemento, tamanho do terreno, testada, proprietário, cep, bairro, medida do imóvel, aumento de área construída, entre outros, bem como a foto frontal vinculada, plantas quadra retificadas e documentos anexados ao referido cadastro.
- Demonstrar a relação de integridade entre os dados do cadastro imobiliário da contratante e o geoprocessamento, realizado sobre o material fotogramétrico, exibindo o resultado de forma organizada, permitindo a fácil identificação das inconsistências.

## *Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado*

**A hospedagem dos dados** nas nuvens correrá por conta da LICITANTE, em DATA CENTER com gestão profissionalizada comprovada.

O Data Center deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).

O Data Center deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de Data Centers de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o Data Center deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o Data Center precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.

**Deverá ser provida a licença como serviço** para o uso das funcionalidades contratadas do aplicativo web, por prazo determinado (vigência do contrato). Já o aplicativo desktop QuantumGIS é de uso livre portanto não caberá se dar licença de uso como serviço.

**O suporte técnico** deverá estar disponível durante a vigência do contrato ou outro prazo específico definido ou a ser definido entre as partes, neste documento ou em aditivo a este estabelecido posteriormente, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em tecnologia de informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a LICITANTE deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Sempre que solicitada, a LICITANTE deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).

**Em relação ao treinamento**, caberá à LICITANTE apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de informação geográfica.

A LICITANTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de informação geográfica e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá o LICITANTE a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do LICITANTE e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o LICITANTE e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar disponível durante a vigência do contrato.

## **Aplicativo mobile e web - coleta de dados**

*Implantação e integração (Fiorilli)*

Caberá à LICITANTE realizar a implantação do aplicativo e a carga de dados em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O aplicativo mobile, que poderá abranger uma série de aplicativos, poderá operar tanto online como offline, suas rotinas deverão ser instaladas nos aparelhos móveis e seus dados hospedados nas nuvens quando sincronizado em operação online. É fundamental que os sistemas web, mobile e desktop utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

O aplicativo mobile e web deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados aos sistemas de gestão municipal, operantes na Prefeitura.

Caberá à LICITANTE e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

Caberá à licitante transcrever 2 (dois) formulários de coleta de dados em campo e correlacioná-los tanto ao mapa base como em documentação padrão do Município, através de rotinas e funcionalidades do sistema/aplicativo móvel que será utilizado pelos servidores municipais nas atividades de campo na atualização de dados dos cadastros temáticos.

## Descrição técnica

### **Módulo web - Elaboração de aplicativos para smartphones**

- permitir criação de aplicativos para coleta de dados em campo vinculados à secretaria;
- permitir configurar: o nome do aplicativo, a secretaria vinculada, a imagem de referência (logotipo), se a captação do posicionamento geográfico será no início ou no fim da pesquisa, o tamanho da fonte, o horário do fim da pesquisa;
- permitir a inclusão de componentes (controles visuais) de texto, numérico, seleção (combo), data e hora, imagem, áudio e vídeo;
- permitir a edição de atributos dos componentes (controles visuais);
- permitir a pré-visualização dos componentes inseridos na tela de aplicativos;
- permitir inserir combos já cadastrados anteriormente em outros aplicativos;
- permitir a exclusão do aplicativo;
- permitir o gerenciamento do status de homologação do aplicativo;
- permitir criar usuários de acesso aos aplicativos móveis, vinculando-o à uma secretaria;
- permitir a alteração de dados de acesso do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a exclusão do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a consulta e visualização dos dados coletados nesses aplicativos por usuário;
- permitir realizar pesquisa cruzada entre tabelas de diferentes aplicativos e gerar e imprimir relatórios;
- permitir configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens, áudios e vídeos;

## **Módulo web - Gestão dos dados coletados por aplicativos mobile**

- permitir o gerenciamento do uso do aplicativo para smartphones;
- permitir criar e escolher trabalho de campo;
- permitir criar e escolher nome de equipe;
- permitir inserir e escolher nome de pesquisador de campo;
- permitir vincular ao trabalho de campo a equipe e o pesquisador de campo;
- permitir vincular ao trabalho de campo, à equipe e aos pesquisadores de campo, o acesso aos respectivos mapas temáticos (tabelas), respeitando as hierarquias de acesso;
- permitir o monitoramento espacial e tabular, em tempo real ou posterior, do deslocamento dos pesquisadores durante as atividades em campo;
- permitir o gerenciamento, através de pesquisa, visualização, edição e emissão de relatórios dos dados coletados no trabalho de campo;

## **Módulo mobile**

### **a. Funcionalidades administrativas**

- as funcionalidades do Módulo - Base estarão disponíveis para todos os outros módulos;
- compatibilidade com a plataforma Android;
- acesso por usuário e senha;
- integração à impressora móvel;
- acesso limitado e escalonável de até "25" usuários;
- escolha do aplicativo para o uso, a partir da lista de aplicativos disponíveis;
- escolha da (s) modalidade (s) de coleta de dados para uso entre: serviços de fiscalização; atualização de cadastros municipais;
- acesso aos dados tabulares e espaciais das camadas habilitadas para edição; (exportados pelos SIG Web e SIG Desktop);
- inclusão de nova unidade cadastral, com um toque na tela, sobre determinada camada georreferenciada.
- quando do registro de atividade de fiscalização, o aplicativo deverá permitir que o usuário escolha uma unidade do cadastro municipal específico existente para vincular a atividade. Se a unidade cadastral ainda não existir, o aplicativo deverá permitir acionar a modalidade de atualização de dados de cadastros municipais e cadastrar os dados de uma nova unidade cadastral e só depois, alternar para a modalidade de fiscalização, por fim, cadastrar esta atividade.
- seleção para edição ou consulta, através de um toque na tela sobre o elemento espacial de determinada camada habilitada.
- edição por formulários pré-definidos, utilizando caracteres alfanuméricos ou escolha de opções pré-definidas. Permitir também a inclusão de fotos, vídeos e áudios.

- confirmação de término de cada atividade de coleta de dados de unidade cadastral;
- notificação ao usuário, após a finalização de cada atividade, em relação aos campos pendentes de cadastramento de dados, podendo confirmar o arquivamento dos dados ou retorno ao modo de edição;
- apresentação de relatório sintético e da distribuição no mapa das atividades programadas realizadas e não realizadas;
- apresentação dos serviços/atividades realizados e os não realizados;
- operação online, através de internet móvel, ou off-line com o armazenamento de dados para sincronização posterior em ambiente com wi-fi disponível;
- exportação automática dos dados coletados em campo para, posteriormente, serem analisados (pesquisa, visualização e edição) no SIG Web e SIG Desktop;
- apresentação do status de envio dos dados cadastrados, informando o percentual enviado e tempo, em minutos, restante para o término do envio;
- logout do aplicativo, ao término das atividades em geral.

## **b. Cadastro imobiliário urbano (fluxo 1)**

- permitir cadastrar ou recadastrar as unidades imobiliárias, contendo as seguintes informações:
- inscrição imobiliária;
- número da matrícula;
- nome do proprietário;
- documento pessoal do proprietário;
- morador é proprietário ou locatário;
- nome do locatário;
- documento pessoal do locatário;
- documento de propriedade do imóvel;
- uso de imóvel (residencial, comercial, prestador de serviço e industrial);
- tipo da edificação (principal, dependência, edícula, telheiro, galpão, pérgula, piscina);
- quantidade de pavimentos;
- área construída;
- estado de conservação;
- idade aparente;
- padrão construtivo;
- características internas do imóvel: material das paredes, teto, piso, esquadrias, pintura, entre outros;
- número predial.
- permitir editar anotações em caixa de texto;
- permitir incluir/excluir fotos, vídeos ou áudios para cada informação cadastrada;

## c. Cadastro mobiliário (fluxo 2)

- permitir cadastrar ou recadastrar as unidades mobiliárias contendo as seguintes informações:
- tipo de estabelecimento (comercial, industrial e prestador de serviço);
- cadastro municipal;
- CNAE;
- nome do proprietário;
- razão social;
- nome fantasia;
- Estacionamento;
- quantidade de vagas;
- sanitário acessível;
- publicidade (S/N, Provisória/Permanente, Simples/Luminosa).
- permitir editar anotações em caixa de texto;
- permitir incluir/excluir fotos, vídeos ou áudios para cada informação cadastrada;
- envio de solicitação de serviço de fiscalização para o Módulo – Multisetorial do SIGWEB.

*Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado*

**A hospedagem dos dados** nas nuvens correrá por conta da LICITANTE, em DATA CENTER com gestão profissionalizada comprovada.

O Data Center deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).

O Data Center deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de Data Centers de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o Data Center deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o Data Center precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.

**Deverá ser provida a licença como serviço** para o uso das funcionalidades contratadas do aplicativo mobile e web de coleta de dados, por prazo determinado (**vigência do contrato**).

**O suporte técnico** deverá estar disponível durante a vigência do contrato ou outro prazo específico definido ou a ser definido entre as partes, neste documento ou em aditivo a este estabelecido posteriormente, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deverá atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em tecnologia de informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a LICITANTE deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Sempre que solicitada, a LICITANTE deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).

**Em relação ao treinamento**, caberá à LICITANTE apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de informação geográfica.

A LICITANTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de informação geográfica e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá o LICITANTE a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do LICITANTE e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o LICITANTE e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar disponível durante a vigência do contrato.

## **Aplicativo mobile e web - fiscalização – 2 fluxos**

### *Implantação e integração (Fiorilli)*

Caberá à licitante transcrever a codificação da legislação municipal (até 2 fiscalizações) e correlacioná-la tanto ao mapa base como em formulários e documentação padrão do Município, através de rotinas e funcionalidades do sistema/aplicativo móvel que será utilizado pelos servidores municipais nas atividades de fiscalização de campo.

O aplicativo mobile e web deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados aos sistemas de gestão municipal, operantes na Prefeitura.

Caberá à LICITANTE e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

Caberá à licitante transcrever 2 (dois) fluxos de trabalho em campo e correlacioná-los tanto ao mapa base como em documentação padrão do Município, através de rotinas e funcionalidades do sistema/aplicativo móvel que será utilizado pelos servidores municipais nas atividades de campo na atualização de dados dos cadastros temáticos.

## **Descrição técnica**

### **Módulo web**

- permitir a abertura e acompanhamento de solicitação de fiscalização, via protocolo realizada pelos servidores municipais através do SIG Web e aplicativos móveis;
- permitir o acompanhamento de solicitação de fiscalização, via protocolo, realizada pelos cidadãos através do SIG Web e aplicativos móveis;
- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações de serviços de fiscalização municipal;

- permitir a inclusão, em lista, dos nomes de formulários e documentos obrigatórios a serem anexados pelo cidadão para solicitar os serviços de fiscalização;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos e enviados pelo cidadão;
- permitir a análise técnica de formulários e documentos enviados;
- permitir a inclusão do parecer técnico, com o deferimento ou indeferimento da solicitação;
- permitir, caso deferido, a emissão de ordem de serviços de fiscalização em geral, com número de protocolo;
- permitir o envio de notificação para o cidadão sobre o andamento do protocolo de solicitação, que receberá através do aplicativo móvel ou e-mail;
- permitir o gerenciamento do uso do aplicativo para smartphones;
- permitir a configuração dos formulários dos aplicativos para fiscalização (de):
- permitir criar e escolher nome de equipe;
- permitir inserir e escolher nome do fiscal;
- permitir vincular à ordem de serviço, a equipe e o fiscal;
- permitir o monitoramento espacial do deslocamento das equipes durante a execução das atividades de campo;
- permitir o gerenciamento, através de pesquisa, visualização, edição e emissão de relatórios dos dados coletados no trabalho de campo;
- permitir a conclusão da ordem de serviço.

## **Módulo mobile**

### **a. De posturas imobiliárias - imóveis e obras particulares (fluxo 1)**

- permitir cadastrar em formulário específico informações referentes à fiscalização de posturas imobiliárias dos imóveis e obras particulares;
- permitir validar e cadastrar as informações, observadas em campo, quanto a vistoria para expedição de habite-se;
- permitir emitir notificação padrão para a impressora móvel, contendo o brasão da Prefeitura, descrição das infrações com a opção de ilustrar com fotos e geração automática de número de protocolo. Para os processos de habite-se, conter as irregularidades a serem sanadas e respectivos prazos.
- permitir geração do número do protocolo com campos numéricos identificadores do equipamento, usuário e sequencial da atividade e vinculado ao número cadastral do imóvel, para futuras pesquisas.
- permitir cadastrar para cada imóvel mais do que um tipo de infração e para cada infração constatada pode incluir ou excluir fotos e vídeos.
- permitir editar anotações em caixa de texto e incluir ou excluir fotos e vídeos.

- permitir enviar notificação sobre o andamento do protocolo de fiscalização para o solicitante;
  - permitir consulta a legislação municipal pertinente.
- b. Do alvará de funcionamento - estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços (fluxo 2)**
- permitir cadastrar em formulário específico informações referentes à fiscalização de alvará de funcionamento de estabelecimentos;
  - permitir emitir notificação padrão para a impressora móvel, contendo o brasão da Prefeitura, descrição das infrações com a opção de ilustrar com fotos e geração automática de número de protocolo.
  - permitir geração do número do protocolo com campos numéricos identificadores do equipamento, usuário e sequencial da atividade e vinculado tanto ao número cadastral do imóvel como aos estabelecimentos, para futuras pesquisas.
  - permitir cadastrar para cada estabelecimento mais do que um tipo de infração e para cada infração constatada pode incluir ou excluir fotos, vídeos e áudios.
  - permitir editar anotações em caixa de texto e incluir ou excluir fotos, vídeos e áudios.
  - permitir enviar notificação sobre o andamento do protocolo de fiscalização para o solicitante;
  - permitir consulta a legislação municipal pertinente.

### *Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado*

**A hospedagem dos dados** nas nuvens correrá por conta da LICITANTE, em DATA CENTER com gestão profissionalizada comprovada.

O Data Center deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).

O Data Center deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de Data Centers de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o Data Center deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o Data Center precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.

**Deverá ser provida a licença como serviço** para o uso das funcionalidades contratadas do aplicativo mobile e web de fiscalização, por prazo determinado (**vigência do contrato**).

**O suporte técnico** deverá estar disponível durante a vigência do contrato ou outro prazo específico definido ou a ser definido entre as partes, neste documento ou em aditivo a este estabelecido posteriormente, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em Tecnologia de Informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a LICITANTE deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Sempre que solicitada, a LICITANTE deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).

**Quanto ao treinamento**, caberá à LICITANTE apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de informação geográfica.

A LICITANTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de informação geográfica e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá o LICITANTE a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do LICITANTE e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o LICITANTE e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar disponível durante a vigência do contrato.

## **Aplicativo web - emissão de alvará e habite-se – 2 fluxos**

### *Implantação e integração (Fiorilli)*

A Prefeitura dará acesso a toda a legislação municipal pertinente à análise e emissão de alvarás e licenças. A licitante deverá interpretar, parametrizar e codificar a legislação e reunir-se com técnicos da Prefeitura responsáveis por esses serviços a fim de assimilar os “métodos de trabalhos” utilizados.

Em seguida, deverá elaborar termo contendo as “regras de negócios” do rito de análise e emissão de até 2 fluxos de alvarás e licenças que será submetido à análise pelos técnicos servidores municipais. Após a aprovação pelos técnicos, o termo deverá ser informatizado e integrado ao Sistema de Geoprocessamento e demais sistemas em uso pela Prefeitura.

O aplicativo mobile e web deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados aos sistemas de gestão municipal, operantes na Prefeitura.

Caberá à LICITANTE e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

## **Descrição técnica**

### **Módulo web**

#### **a. Gestão da emissão de alvarás e licenças (fluxo 1)**

- permitir a abertura e acompanhamento de solicitação de emissão de documentos, via protocolo realizada pelos servidores municipais através do SIGWEB e aplicativos móveis;
- permitir o acompanhamento de solicitação de emissão de documentos, via protocolo, realizada pelos cidadãos através do SIGWEB e aplicativos móveis;
- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações de serviços de emissão de alvarás, habite-se e licenças;

- permitir a inclusão, em lista, dos nomes de formulários e documentos obrigatórios a serem anexados pelo cidadão para solicitar os serviços de fiscalização;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos e enviados pelo cidadão;
- permitir a análise técnica de formulários e documentos enviados;
- permitir a inclusão do parecer técnico, com o deferimento ou indeferimento da solicitação;
- permitir abertura de ordem de serviço de fiscalização em campo de alvarás, habite-se e licenças com número de protocolo;
- permitir o envio de notificação para o cidadão sobre o andamento do protocolo de solicitação, que receberá através do aplicativo móvel ou e-mail;
- permitir o gerenciamento do uso do aplicativo para smartphones;
- permitir a configuração dos formulários dos aplicativos para fiscalização em campo:
- permitir inserir e escolher nome do fiscal;
- permitir vincular à ordem de serviço, a equipe e o fiscal;
- permitir o monitoramento espacial do deslocamento das equipes durante a execução das atividades de campo;
- permitir o gerenciamento, através de pesquisa, visualização, edição e emissão de relatórios dos dados coletados no trabalho de campo;
- permitir a conclusão da ordem de serviço.
- permitir, caso deferido, a emissão de alvarás e licenças;

## **b. Solicitação de alvarás e licenças – cidadão (fluxo2)**

- permitir a abertura e acompanhamento pelo cidadão de solicitação de emissão, via protocolo;
- permitir vincular protocolos de serviços anteriores à nova solicitação;
- permitir a inserção da localização através de endereço completo, coordenadas ou seleção sobre o mapa;
- permitir anexar formulários/documentos/fotos/vídeos/áudios em cada solicitação;
- permitir incluir anotações livres em caixa de texto para justificar a solicitação;
- inserir documentos digitalizados em formato pdf e jpeg;
- geração do número do protocolo com campos numéricos identificadores do cidadão e sequencial da atividade e vinculado ao número cadastral do imóvel;
- enviar notificação sobre o andamento do protocolo de solicitação para o cidadão;
- enviar automaticamente as solicitações realizadas pelo cidadão ao setor responsável (ouvidoria geral ou secretarias específicas);

**A hospedagem dos dados** nas nuvens correrá por conta da LICITANTE, em DATA CENTER com gestão profissionalizada comprovada.

O Data Center deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).

O Data Center deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de Data Centers de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o Data Center deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o Data Center precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.

**Deverá ser provida a licença como serviço** para o uso das funcionalidades contratadas do aplicativo web de emissão, por prazo determinado (vigência do contrato).

O **suporte técnico** deverá estar disponível durante a vigência do contrato ou outro prazo específico definido ou a ser definido entre as partes, neste documento ou em aditivo a este estabelecido posteriormente, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em Tecnologia de Informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a LICITANTE deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Sempre que solicitada, a LICITANTE deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).

**Quanto ao treinamento**, caberá à LICITANTE apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de informação geográfica.

A LICITANTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de informação geográfica e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá o LICITANTE a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do LICITANTE e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o LICITANTE e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar disponível durante a vigência do contrato.

## **Aplicativo mobile e web – gestão de frota de veículos**

### ***Instalação de 25 (vinte e cinco) equipamentos de rastreamento em veículos da frota municipal***

O objetivo deste serviço é inicialmente melhorar as ferramentas de controle e planejamento do uso da frota veicular, bem como do transporte público na administração municipal.

A LICITANTE deverá fornecer e instalar equipamento de rastreamento nos veículos pretendidos, bem como desenvolver sistema para integração ao aplicativo web de geoprocessamento contratado.

Caberá a Licitante arcar com as despesas referentes ao consumo do pacote de dados com as operadoras de telefonia móvel.

O equipamento deverá ser instalado pela Licitante. Deverá permitir o carregamento de energia elétrica a partir do veículo. Deverá também garantir a segurança quanto a violação/adulteração do equipamento.

## Descrição técnica

### Módulo web

- permitir mostrar em tempo real o geoposicionamento de cada equipamento;
- permitir criar/editar/excluir motoristas;
- permitir criar/editar/excluir veículos;
- permitir controlar distâncias, trajetos, velocidades, tempo, quantidade de paradas e uso de cada veículo;
- permitir armazenar e analisar os dados de cada motorista;
- permitir identificar se o veículo está parado ou em movimento;
- permitir identificar a velocidade do veículo em tempo real;
- permitir diferenciar por cores e símbolos cada veículo;
- permitir estipular velocidades máximas nos percursos e receber avisos automaticamente dos veículos, motoristas e trechos nos quais a velocidade máxima foi ultrapassada;
- permitir gerar relatórios tabulares das pesquisas realizadas;

### *Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado*

**A hospedagem dos dados** nas nuvens correrá por conta da LICITANTE, em DATA CENTER com gestão profissionalizada comprovada.

O Data Center deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).

O Data Center deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de Data Centers de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o Data Center deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o Data Center precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.

**Deverá ser provida a licença como serviço** para o uso das funcionalidades contratadas do aplicativo mobile e web e rastreadores, por prazo determinado (vigência do contrato).

**O suporte técnico** deverá estar disponível durante a vigência do contrato ou outro prazo específico definido ou a ser definido entre as partes, neste documento ou em aditivo a este estabelecido posteriormente, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em Tecnologia de Informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a LICITANTE deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Sempre que solicitada, a LICITANTE deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).

**Quanto ao treinamento**, caberá à LICITANTE apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de informação geográfica.

A LICITANTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de informação geográfica e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá o LICITANTE a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do LICITANTE e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o LICITANTE e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar disponível durante a vigência do contrato.

## **Aplicativo web - monitoramento contínuo com inteligência artificial - processamento de dados para fiscalização**

### *Implantação e integração (Fiorilli)*

A licitante deverá implantar em 1 (um) veículo da Prefeitura o sensor móvel (**câmera fotográfica**) para levantamento de dados urbanos, voltados a qualidade e defeitos das vias urbanas e ativos públicos, como: defeitos (buracos e rachaduras); entulhos e resíduos sólidos nas vias e calçadas; e ativos como postes, bocas de lobo, tampas de bueiros, sinalização vertical e horizontal; utilizando métodos semiautomatizados com acurácia suficiente para caracterizar os objetos e dados de interesse.

O aplicativo web de monitoramento deverá estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados aos sistemas de gestão municipal, operantes na Prefeitura.

Caberá à LICITANTE e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

### **Descrição técnica**

O aplicativo web de monitoramento contínuo deverá permitir a visualização, pesquisa e edição da base dados gerados do mapeamento realizado pela unidade móvel de monitoramento urbano contínuo. Através destas pesquisas e edições poderão ser realizadas diversas camadas, gráficos e tabelas de informações cadastrais e gerenciais de interesse da Prefeitura.

### **Funcionalidades**

- Permitir controle e hierarquização de acessos em função do usuário;

- Ter visões de mapas e gráficos sobre as solicitações de serviços de zeladoria com filtros espaciais (bairros, vias, regiões administrativas), temporais (dias, mês, período do ano) e de objeto (buracos, tapa buraco, entulho, sinalização vertical, entre outros);
- Ter filtros nos mapas eletrônicos e visões sobre cada via em particular ou de categorias de vias, como coletoras, arteriais, locais, grandes avenidas e outras categorias de interesse do Município;
- Ter mapas eletrônicos e visões por agrupamentos e totalizações por bairros, distritos e regiões administrativas da cidade;
- Ter a possibilidade de ser construídos relatórios, gráficos e mapas específicos e customizados para as necessidades do Município;
- Ter a possibilidade de visualização de resultados no painel do sistema, tanto pelo computador quanto por smartphones e tablets, quando conectados à internet;
- Ter visões, extraídas do banco de dados, da qualidade do asfalto em cada um dos trechos dos logradouros, por meio de interface com mapas eletrônicos que apresentem a qualidade de cada logradouro codificada por cores, bem como por relatórios convencionais;
- Ter visões do conteúdo do banco de dados de singularidades existentes em cada logradouro, por meio de interface com mapas eletrônicos que apresentem a qualidade de cada logradouro codificada por cores, bem como por relatórios convencionais;
- Ter mapas eletrônicos e painéis integrados;
- Ter relatórios exclusivos sobre os serviços de zeladoria prestados, para o acompanhamento da evolução da qualidade histórica;

## Mapas temáticos

- Mapa urbano de trechos de logradouros, indicando buracos e rachaduras.
- Mapa urbano de trechos de logradouro, indicando entulhos e resíduos nas calçadas, bem como postes, bocas de lobo e tampas de bueiros.

## *Licença de uso com prazo determinado, suporte, treinamento e hospedagem em data center especializado*

**A hospedagem dos dados nas nuvens** correrá por conta da LICITANTE, em DATA CENTER com gestão profissionalizada comprovada.

O Data Center deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).

O Data Center deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de Data Centers de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o Data Center deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o Data Center precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.

**Deverá ser provida a licença como serviço** para o uso das funcionalidades contratadas do aplicativo de monitoramento contínuo, por prazo determinado (vigência do contrato).

**O suporte técnico** deverá estar disponível durante a vigência do contrato ou outro prazo específico definido ou a ser definido entre as partes, neste documento ou em aditivo a este estabelecido posteriormente, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em Tecnologia de Informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a LICITANTE deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Sempre que solicitada, a LICITANTE deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).

**Quanto ao treinamento**, caberá à LICITANTE apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de informação geográfica.

A LICITANTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de informação geográfica e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá o LICITANTE a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do LICITANTE e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o LICITANTE e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar disponível durante a vigência do contrato.

## **Serviço técnico sob demanda**

### *Novas funcionalidades web, mobile e desktop*

A Contratante poderá solicitar à licitante o desenvolvimento de novas funcionalidades, apresentando novos fluxos e regras de negócio. Caberá à Licitante analisar a demanda e apresentar proposta de trabalho em até 10 dias úteis, incluindo o cronograma físico e financeiro, baseado em horas técnicas. Caso a Contratante aprove a proposta da licitante, emitirá a ordem de serviços para desenvolvimento das novas funcionalidades requeridas.

### *Integrações*

#### **Plataformas externas – públicas e privadas**

Por solicitação da Prefeitura, a licitante deverá integrar a plataforma de geoprocessamento multifinalitária do município às plataformas abertas que contém dados públicos (IBGE, INCRA, CAR, entre outras), por meio de API (Application Programming Interface), de tal forma que o usuário poderá visualizar e analisar em uma única plataforma os dados referentes ao município.

Os dados públicos que porventura não tenham acesso via API e sejam de interesse da Prefeitura, a licitante deverá importá-los e adequá-los para que sejam analisados na plataforma de geoprocessamento multifinalitária do município.

### *Formulários/fluxos/entre outros*

Por solicitação da Prefeitura, a LICITANTE deverá realizar serviço especializado de parametrização e customização de funcionalidades da Plataforma de Geoprocessamento web e mobile, com foco na automação de processos internos da Prefeitura e na disponibilização digital de serviços ao cidadão. Esse serviço contempla:

- Criação e personalização de formulários eletrônicos, adaptados às necessidades específicas dos setores municipais (ex: requerimentos, solicitações de alvará, licenças, etc.);
- Configuração de fluxos de trabalho digitais, permitindo a tramitação automatizada de processos, com etapas, responsáveis e prazos definidos;
- Geração automática de certidões e documentos oficiais, com base nos dados do sistema e conforme os modelos fornecidos pela Prefeitura;
- Desenvolvimento de Portal do Cidadão, permitindo que os serviços parametrizados estejam disponíveis para solicitação e acompanhamento online;
- Disponibilização, no Portal do Cidadão, de camadas multifinalitárias e dados georreferenciados, conforme entregues no âmbito do contrato e organizados pela Prefeitura.

A prestação desse serviço será realizada sob demanda, mediante requisição formal da Prefeitura, e cobrada com base em hora técnica, de acordo com a planilha orçamentária.

## *Algoritmos de IA*

Por solicitação da Prefeitura, a licitante deverá prestar serviço de customização e ajuste de algoritmos de inteligência artificial com objetivo de permitir a identificação automática de novos tipos de feições urbanas. O objetivo é permitir que a Prefeitura possa, de forma contínua, solicitar a inclusão de novas feições a serem reconhecidas automaticamente pela ferramenta, conforme suas necessidades de gestão e manutenção da cidade.

Esse serviço será prestado por hora técnica, conforme solicitação da Prefeitura, e consiste no desenvolvimento e parametrização de modelos de reconhecimento baseados em inteligência artificial, utilizando imagens e dados fornecidos ou coletados durante o contrato. Após essa etapa, deverão ser realizados os ajustes e o treinamento dos algoritmos para garantir que identifiquem corretamente os elementos solicitados, mesmo em diferentes condições e estados de conservação. Por fim, deverão ser conduzidos testes de validação com o objetivo de assegurar a eficiência e a confiabilidade da identificação.

## **Serviço para uso de equipamento**

### *Prestação de serviço para uso de 10 smartphones, rede móvel e impressora térmica por prazo determinado e suporte técnico*

Deverá ser provida a locação como serviço para o uso de 10 (dez) smartphones, rede móvel e impressora térmica, por prazo determinado (durante a vigência do contrato). A operadora de rede móvel a ser disponibilizada deverá ser compatível com a disponibilidade de rede no local do município.

Caso o aparelho apresente defeito de fabricação, caberá à licitante trocá-lo em até 10 dias úteis.

Configuração mínima do smartphone:

Hardware	Software
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processador Quad Core de 1.8 GHz ou superior</li><li>• Memória RAM: 4.0 GB ou mais;</li><li>• Armazenamento Interno: 64 GB ou mais</li><li>• Placa de Rede WiFi;</li><li>• Tela de 6 Pol ou mais;</li><li>• Câmera traseira de 12 MP ou superior</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema Operacional Android 11 ou superior.</li></ul>

**Especificação da garantia do serviço ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).**

**O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido [na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990](#) (Código de Defesa do Consumidor).**

**Procedimentos de transição e finalização do contrato:**

**Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas;**

Ao término do contrato a contratada deverá disponibilizar todos os dados e produtos cartográficos gerados durante a vigência do contrato. A disponibilização deverá ser realizada através de unidade de armazenamento (hard disk) disponibilizada pela contratante ou através da internet.

Os serviços de aerolevante deverão empregar sensores capazes de produzir ortofotos no espectro visível, com resolução igual ou superior a 5,0 cm/pixel, além de gerar uma densa nuvem de pontos que represente de forma fiel e homogênea a superfície e o relevo da área urbana.

No caso do mapeamento móvel terrestre, será necessária a coleta simultânea de dados por meio de fotografias de fachadas, imagens esféricas em 360° e nuvens de pontos obtidas com tecnologia LiDAR. Esse conjunto permitirá ao usuário final interpretar com alto nível de detalhe as feições urbanas e realizar medições precisas tanto nas imagens quanto na nuvem de pontos.

Após a conclusão dos levantamentos, deverá ser atualizado e aperfeiçoado o mapa urbano fiscal existente, incluindo entidades geográficas como perímetro urbano, setores, bairros, quadras, logradouros, lotes e unidades do cadastro imobiliário. Todas essas entidades deverão estar devidamente vinculadas por códigos únicos às respectivas bases de dados municipais.

A licitante deverá, em seguida, realizar a atualização da base de dados do cadastro imobiliário do Município de Jales, priorizando as áreas urbanas indicadas pela Prefeitura, com vistas à revisão do valor venal predial e territorial urbano. Todas as edificações deverão ser medidas e classificadas

conforme a legislação municipal vigente, considerando uso, padrão construtivo, estado de conservação, idade aparente e fatores de homogeneização dos terrenos. A base de dados deverá estar georreferenciada ao mapa urbano fiscal.

Esse processo de atualização deverá ser repetido anualmente por dois anos consecutivos, garantindo que os cadastros imobiliários e multifinalitário permaneçam atualizados e possam subsidiar ações administrativas mais eficientes.

Para auxiliar a gestão da frota municipal, a licitante deverá instalar, inicialmente, dispositivos de rastreamento em 20 veículos motorizados da Prefeitura, possibilitando o monitoramento de deslocamentos em tempo real.

Quanto aos sistemas de geoprocessamento web e mobile, a implantação deverá incluir a carga de dados em servidor fornecido e administrado pela empresa contratada.

O sistema web deverá operar via navegador, de forma online, com rotinas e dados hospedados em nuvem. O sistema desktop será o QuantumGIS (QGIS), instalado em computadores indicados pelo Município, com acesso exclusivo aos dados armazenados na nuvem. Ambos os sistemas deverão compartilhar a mesma base de dados integrada e sem restrição de número de usuários.

Os sistemas deverão ser compatíveis e integrados ao sistema de gestão tributária municipal. O Município deverá solicitar à empresa gestora do sistema tributário (atualmente Fiorilli) o acesso aos dados, incluindo tabelas, visões, permissões, cadastros de novos usuários e os respectivos dicionários de dados, para viabilizar o consumo direto das informações pelo sistema de geoprocessamento (SaaS).

Alternativamente, os dados poderão ser acessados via webservices nos padrões REST ou SOAP, ou por meio de rotinas periódicas de atualização.

A forma de integração e compartilhamento dos dados será definida em conjunto entre o Município e as empresas contratadas, podendo ocorrer de modo direto ou via webservice.

Caberá à licitante a parametrização dos dados e rotinas (certidões, documentos, formulários etc.), visando ao pleno funcionamento das funcionalidades contratadas.

O Município deverá fornecer legislações, mapas e demais informações estratégicas necessárias à execução dos serviços.

Também será responsabilidade da licitante, e posteriormente da administração municipal, a configuração dos sistemas quanto a usuários, vínculos e hierarquias por secretaria, níveis de acesso, permissões de edição e controle de conteúdo.

Além da gestão do cadastro técnico multifinalitário, os sistemas web e mobile deverão incluir aplicativos de coleta de dados em campo, fiscalização e emissão eletrônica de alvarás e habite-se, modernizando o atendimento público e agilizando processos administrativos.

De forma contínua, a licitante deverá equipar um veículo municipal com sensores para coleta fotográfica georreferenciada ao longo das vias urbanas, possibilitando o monitoramento permanente e o processamento de dados voltados à fiscalização, zeladoria e atualização do cadastro multifinalitário do Município de Jales.

O sistema web deverá ainda incluir módulo de gestão de frota, permitindo a visualização georreferenciada dos veículos rastreados, com informações sobre rotas, distâncias percorridas, velocidades mínima, média e máxima, consumo de combustível, nome do condutor e outros indicadores, fornecendo subsídios para otimizar o uso dos veículos e a eficiência dos serviços públicos.

Todos os serviços e sistemas estão detalhados no Item 5 – Modelo de Execução do Objeto. Os serviços técnicos de geoprocessamento abrangerão a área urbana de 32 km<sup>2</sup>.

Será facultado às licitantes realizar visita técnica prévia à Prefeitura Municipal, para melhor compreensão dos dados, materiais e características geográficas locais.

Considerando a contratação de serviços de desenvolvimento e implantação de sistema de geoprocessamento (SaaS), as empresas, em ordem decrescente de classificação de preço, serão submetidas a uma Prova de Conceito, com o objetivo de demonstrar as funcionalidades de seus sistemas em conformidade com os requisitos definidos pela administração municipal.

O atraso injustificado na execução dos serviços após a emissão da Autorização poderá acarretar sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, conforme estabelecido em edital.

As medições mensais dos serviços executados serão analisadas pelos fiscais de contrato designados pela administração municipal. Se os serviços estiverem em conformidade com as especificações, será emitido um Termo de Atesto Parcial, autorizando a emissão das notas fiscais para pagamento dentro do prazo contratual. Caso sejam identificadas inconformidades, defeitos ou vícios, o serviço não será aceito, devendo a empresa corrigir as falhas por sua conta.

O pagamento total somente será efetuado após o recebimento definitivo de todos os itens contratados, em conformidade com as especificações deste Termo de Referência e Edital, e em perfeitas condições de uso.

Por fim, não será permitida a subcontratação ou terceirização de serviços, exceto para hospedagem de dados em nuvem, realizada em datacenters profissionalizados, e aluguel de smartphones e impressoras térmicas.

Será admitida a participação de empresas consorciadas.

Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

Na presente contratação não se aplica a vedação de utilização de marcas/produtos na execução do serviço.

A contratada na presente contratação não se aplica a indicação de marca, característica ou modelo. (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021)

verá disponibilizar todos os equipamento e materiais, nas quantidades necessárias, buscando a perfeita execução dos serviços, promovendo sua substituição quando necessário:

Os serviços serão realizados conforme cronograma, com início 05 dias após a emissão da ordem de serviço. (ANEXO II).

Os locais e a periodicidade da realização dos serviços, poderá ser alterados pela contratante através de aviso prévio a contratada, que estabelecerá novo local e período, dentro do perímetro urbano do Município de Jales.

A contratada realizará os serviços durante o horário de atendimento: 07:30 às 11:30 e das 13:00 às 17:00, ou horário a ser definido pela contratante.

O prazo será suspenso após o termino do horário de funcionamento que é as 17:00, retomando a contagem às 07:30, no dia seguinte, quando a contagem do prazo for em horas.

## 1. ORGÃO DEMANDANTE

Secretaria Municipal de Fazenda

## 2. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente da contratação correrá por conta das Dotação orçamentária do orçamento em vigor, discriminada na respectiva descrição abaixo:

UNIDADE	FONTE RECURSO	CÓDIGO APLICAÇÃO	FICHA	DOTAÇÃO
Secretaria Municipal de Fazenda – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	01	110.000	186	3.3.90.39.00

## 3. PRAZO DA CONTRATAÇÃO E POSSIBILIDADE DE SUA PRORROGAÇÃO

O prazo de vigência deste Contrato é de até 36 (trinta e seis) meses ou até a execução integral, contados da assinatura do contrato e poderá ser prorrogado por até 10 (dez) anos, conforme artigo 107 da Lei Federal 14.133/2021.

## 4. JULGAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação, por suas especificidades, deverá possuir o critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, uma vez que a sua divisão por item prejudicará o controle e a execução do objeto.

A divisão por itens comprometeria o controle e a execução do objeto, uma vez que as etapas são interdependentes e demandam compatibilidade técnica, continuidade operacional e responsabilidade única da contratada, garantindo a qualidade e a coerência dos produtos entregues.

## 5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

A avaliação da execução do objeto seguirá o disposto neste item.

Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- não produzir os resultados acordados;
- deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas, ou;
- deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

A execução do pagamento está prevista para se dar em trinta e seis (36) parcelas mensais e consecutivas, sendo que a soma das 12 primeiras parcelas não poderá ser maior que 38% do valor global e as demais parcelas deverão ser de igual valor, desde que os serviços sejam devidamente aceitos pela Prefeitura e prestados de acordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, a ser apresentado pela licitante.

### **Do recebimento:**

Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas, e;

Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação:**

Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

o prazo de validade;

a data da emissão;

os dados do contrato e do órgão contratante;

o período respectivo de execução do contrato;

o valor a pagar, e;

eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas em edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento e reajuste:**

O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice adotado pela municipalidade.

Caso a Prefeitura solicite a prorrogação do prazo da prestação dos serviços contínuos relacionados aos sistemas de geoprocessamento web e mobile, os preços iniciais dos serviços serão automaticamente reajustados, mediante a aplicação do índice de correção monetária do período,

usualmente adotado pela municipalidade. Os serviços de engenharia terão seus valores fixos e irreajustáveis até o trigésimo sexto mês (36). Após este período os seus valores também serão reajustados automaticamente, utilizando o mesmo índice.

#### **Forma de pagamento:**

O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Cessão de crédito:**

É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 08 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 08 de julho de 2020 dependerão de prévia aprovação do contratante.

A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 08 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

As Notas Fiscais Eletrônicas devem ser encaminhadas para o e-mail [daffp.smf@jales.sp.gov.br](mailto:daffp.smf@jales.sp.gov.br), sendo de inteira responsabilidade da Contratada o controle de recebimento das mencionadas Notas Fiscais Eletrônicas por parte dos órgãos da Contratante.

Após a conferência das informações contidas na solicitação, o fiscal técnico da contratação deverá atestar se os serviços estão em conformidade com a contratação para o gestor da contratação liberar o pagamento dos mesmos.

## **6. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO**

A execução dos serviços deverá ser realizada após a emissão da Ordem de Início de Serviços – OIS, caso não seja possível a contratada deverá apresentar as razões e solicitar novo prazo, dentro das 24 horas que antecedem a execução, solicitando novo prazo, o qual será avaliado pela Administração Municipal.

A contratada prestará o serviço, de forma parcelada, sem quantidade mínima, e de acordo com a emissão de pedido de compra e Ordem de Início de Serviço, que deverá conter, além das quantidades, o local do serviço, podendo ser em todo perímetro urbano do Município de Jales-SP, sem cobranças adicionais.

A contratada deverá comprometer-se a executar o serviço atendendo aos padrões de excelência em qualidade, de acordo com as especificações, e nas quantidades que forem solicitadas pelo órgão demandante, limitado as quantidades definidas no processo.

A contratada se responsabiliza por todas as despesas diretas ou indiretas dos valores devidos aos seus empregados no cumprimento das obrigações contraídas, fiscais, previdenciárias, trabalhistas e comerciais decorrentes da execução do objeto.

A contratada se responsabiliza por todo e qualquer ônus decorrente da entrega do objeto, inclusive transporte, salários, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários, indenizações civis e quaisquer outras que forem pertinentes a execução do objeto.

O objeto será recebido observando-se as seguintes condições:

a) Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações deste edital, em até 5 dias corridos após a execução dos serviços; e

b) Definitivamente, após a verificação da qualidade do objeto e consequente aceitação, em até 5 dias corridos após o recebimento provisório.

Constatadas irregularidades na execução do serviço, em comparação com o Termo de Referência, o Município de Jales, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição/correção.

As irregularidades deverão ser sanadas pela contratada, no prazo de até 5 dias corridos de sua data de recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.

## **7. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

A Gestão da contratação será realizada pelo Secretário Municipal de Fazenda

A fiscalização técnica deste processo ficará a cargo da servidora Anna Carolina Caparroz Vieira, 403.730.578-06, Diretora do Departamento de Arrecadação e Fiscalização Fazendária e de Posturas.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, portanto, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto:

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.

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:

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

#### Fiscalização Técnica:

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);

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 nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

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);

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);

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);

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

#### Fiscalização Administrativa:

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).

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:

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).

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)

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).

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 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).

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).

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).

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.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Acompanhar e fiscalizar o serviço, atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

Rejeitar, no todo ou em parte o serviço, se estiver em desacordo com a especificações contidas tanto em Edital quanto neste Termo de Referências, e da proposta de preços apresentada pela contratada.

Comunicar a contratada todas as irregularidades observadas durante o recebimento dos itens solicitados.

Notificar a contratada no caso de irregularidades encontradas na execução do serviço.

Conceder prazo, na forma deste documento, após a notificação, para a contratada regularizar as falhas observadas.

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada.

Aplicar à contratada as sanções regulamentares.

Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes, quando aplicável.

Disponibilizar local adequado para a entrega do material.

## **9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Executar a contratação, nas quantidades, prazos e condições pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento.

Emitir documentos fiscais no valor pactuado, apresentando-as ao contratante para ateste e pagamento.

Atender prontamente as orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado.

Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os itens em que se verificarem defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto.

Assegurar ao contratante o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer parte do objeto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento.

Assumir inteira responsabilidade pela execução do serviço, responsabilizando-se pelo transporte, acondicionamento e descarregamento do objeto.

Responsabilizar-se pela garantia, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste Termo de Referência.

Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência.

Não transferir para o contratante a responsabilidade pelo pagamento dos encargos estabelecidos no item anterior, quando houver inadimplência da contratada, nem onerar o objeto deste Termo de Referência.

Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como manter o estabelecido neste Termo de Referências.

Manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução da contratação.

Responder pelos danos causados diretamente à contratante ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto.

Deverá cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

## 10. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

As empresas interessadas em participar da licitação deverão apresentar comprovação do recolhimento de 1% (um por cento) em relação a sua proposta, como requisito de pré-habilitação, em atendimento ao § 1º do Art. 58 da Lei Federal nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

Objetivando garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo futuro contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrente de inadimplemento, deverá ser exigida da contratada garantia contratual prevista no Art. 97 da Lei Federal nº 14.133 de, 1º de abril de 2024.

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverão ser prestadas em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

## 11. SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto especificado neste Termo de Referência, exceto:

- Hospedagem de dados em datacenter profissionalizado;

- Cessão de uso de smartphones com rede móvel e impressora térmica.

## 12. VISITA TÉCNICA

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 17 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

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

Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

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

## 13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

- Registro, dentro do prazo de validade, no CREA ou CREA+CAU da licitante e de seu(s) responsável (eis) técnico (s), com jurisdição sobre a sede ou domicílio da licitante.

- Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado - necessariamente em nome do licitante - de execução de serviços de desenvolvimento e implantação de:

Sistema de geoprocessamento web disponibilizado como serviços (SaaS), com a hospedagem e gestão dos dados sob responsabilidade da licitante contratada, operando sem limites de usuários e integrado ao sistema municipal de gestão tributária.

- Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços de objeto desta licitação, cujas parcelas de maior relevância e de cumprimento obrigatório são abaixo definidas:

- Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por três levantamentos simultâneos de: imagens 360° esféricas, nuvem de pontos - LiDAR e fotos de fachada captadas a direita e a esquerda do eixo de deslocamento.
- Aerolevanteamento fotogramétrico RGB com resolução de 5 cm/pixel, realizado em área urbana.
- Serviços de geoprocessamento de atualização do cadastro imobiliário urbano, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360° esféricas, fotos de fachada e nuvens de pontos, captadas por mapeamento veicular, com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.
- Serviço de atualização da planta de valores genéricos, realizado com o auxílio do geoprocessamento.

- Capacitação técnico-profissional: profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA/CAU ou outro), detentor de atestado de responsabilidade técnica acompanhado de certidão de acervo técnico – CAT, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, que são:

- Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por três levantamentos simultâneos de: imagens 360° esféricas, nuvem de pontos - LiDAR e fotos de fachada captadas a direita e a esquerda do eixo de deslocamento.
- Aerolevanteamento fotogramétrico RGB, com resolução de 5,0 cm/pixel, realizado em área urbana.

- Serviços de geoprocessamento de atualização do cadastro imobiliário urbano, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360° esféricas, fotos de fachada e nuvens de pontos LiDAR, captadas por mapeamento veicular, com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.
- Serviço de atualização da planta de valores genéricos, realizado com o auxílio do geoprocessamento.

Os atestados registrados nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU ou outros) referido(s) aos serviços deverá(ão) ter sido emitido(s) em nome do(s) profissional(is) que participará(ão) da execução das obras e serviços objeto da licitação, pertencente(s) ao quadro da licitante na data designada para a assinatura do contrato, sendo esta situação comprovada com a apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a empresa e o(s) profissional(is).

#### **Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:**

- Registro ou inscrição da licitante junto ao Ministério da Defesa como entidade privada executante de serviço das fases aeroespacial e decorrente de aerolevanteamento, categoria "a", conforme os termos do Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e da Portaria nº 3.703/GM-MD, de 06/09/2021, válida na data de apresentação das propostas.
- Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado para a realização dos serviços objeto desta licitação, de acordo com o modelo constante no Anexo I do presente Termo de Referência.
- Cadastro no INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade em nome da Licitante, referente ao sistema de informação geográfica.
- No caso de serem realizadas diligências para se averiguar a veracidade da contratação e execução dos serviços citados nos atestados e Certidões de Acervo Técnico acima relacionados, poderá ser obrigatório apresentar contratos e aditivos contratuais acompanhados, quando necessário,

dos editais em que constem explicitamente o(s) serviço(s) apontado(s) nos referidos atestados e Certidões.

### **Prova de Conceito:**

A licitante provisoriamente vencedora e devidamente habilitada no certame será notificada a realizar uma Prova de Conceito, conforme requisitos mínimos a serem cumpridos.

A Prova de Conceito será obrigatória e aplicada à licitante com o menor preço. Se a licitante, ordenada em primeiro lugar, for aprovada na Prova de Conceito, será considerada vencedora do certame. Se a licitante ordenada em primeiro lugar for reprovada, será desclassificada do certame e a Comissão de Licitação convocará a licitante classificada em segundo lugar para efetuar a Prova de Conceito, e assim sucessivamente, até que uma licitante seja aprovada na Prova de Conceito e declarada vencedora do certame.

A Prova de Conceito será realizada nas dependências da Prefeitura, que disponibilizará a infraestrutura de acesso à internet com, no mínimo, 20 Megabyte (MB) de velocidade.

O computador e dados para demonstração prática dos requisitos funcionais, tecnológicos e simulações da solução será de responsabilidade da empresa licitante.

O Município convocará a licitante que deverá realizar a Prova de Conceito em até 3 (três) dias úteis. Convidará, também, todos os demais licitantes habilitados para acompanhar os trabalhos e demonstrações.

Caso a licitante convocada não se apresentar no prazo estabelecido, salvo por motivo justificado e aceito pela Comissão, decairá do direito de proceder a Prova de Conceito e sua proposta será desclassificada. Neste caso, será convocada a licitante seguinte, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que uma proposta seja classificada e declarada vencedora do certame.

Durante a demonstração, a Comissão de Contratação designada pela Administração Municipal solicitará ao representante da licitante os requisitos a serem comprovados. A licitante, através de seu representante, fará a demonstração solicitada e a Comissão de Contratação designada pela Administração Municipal anotarará em Relatório Técnico se foi atendido ou não a demonstração dos requisitos.

Será considerada aprovada na Prova de Conceito a licitante que atingir o desempenho mínimo, conforme o regramento pormenorizado em tópico específico deste Termo de Referência.

Os relatórios técnicos gerados, contendo o aceite ou não das demonstrações realizadas pela(s) licitante(s) convocada(s), bem como a aprovação ou não na Prova de Conceito, integrarão a Ata de Julgamento das propostas.

Todos os custos da licitante para realização da Prova de Conceito ficarão a cargo da própria licitante, a qual não terá direito a qualquer indenização, independentemente de ser ou não classificada.

A Comissão de Contratação emitirá o devido parecer técnico relativo à avaliação da licitante.

Regras e Condições Definidas para Demonstração da Solução (Prova de Conceito):

Como requisito para a Prova de Conceito as licitantes deverão realizar o credenciamento de todos os técnicos que participarão da demonstração, antes de seu início, devendo constar explicitamente os respectivos vínculos às licitantes. O(s) vínculo(s) deverá(ão) ser comprovado(s), através de cópia da(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado, ou pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a empresa e o(s) profissional(is), sendo que neste caso, o contrato deve ter o reconhecimento das firmas em cartório, em data anterior à abertura do processo licitatório.

Os documentos, equipamentos e dados necessários à realização da Prova de Conceito são de responsabilidade das licitantes.

As licitantes que não farão a Prova de Conceito poderão acompanhar a apresentação com um representante, que deverá realizar o credenciamento antes do início da demonstração. De forma alguma será permitida a interrupção da apresentação, sendo facultado aos representantes das licitantes fazerem constar pronunciamento em ata, ao final da Prova de Conceito.

As licitantes serão avaliadas em duas Etapas, a saber:

<b>Etapa</b>	<b>Prova de Conceito e Amostragem</b>	
<b>1. Mapeamento móvel terrestre e rastreamento veicular</b>	Apresentação técnica	Equipamentos e sistemas
		Levantamento em campo e geração dos dados
<b>2. Sistemas de Informações Geográficas (SIG)</b>	Apresentação técnica	2.1. Web
		2.2. Desktop
		2.3. Aplicativo Móvel

Para que a licitante seja aprovada na Prova de Conceito, deverá atender a todos os itens "obrigatórios" listados no "Itens a serem avaliados na Prova de Conceito". Os itens classificados como AD (a desenvolver) não atendidos na apresentação da solução, deverão ser implementados em até 3 (três) meses após assinatura do contrato;

Será admitido que os dados necessários para a demonstração tenham sido coletados em outro projeto da licitante e que estejam previamente carregados no sistema.

## Dos Prazos:

Para realizar a Prova de Conceito, a licitante terá até 360 minutos para a demonstração das atividades.

## Do Julgamento:

Após a demonstração de cada etapa pela licitante, a Comissão de Contratação registrará o atendimento ou não da licitante à execução dos trabalhos exigidos na Prova de Conceito, expondo as justificativas para o caso de não atendimento.

## Itens a serem avaliados na Prova de Conceito:

### Etapa 1 – Mapeamento móvel terrestre 360° LiDAR e rastreamento veicular

O levantamento deverá ser realizado ao longo de aproximadamente 200 metros nas imediações da PREFEITURA e cumprir o solicitado na tabela abaixo:

1.1. Apresentação técnica - equipamentos e sistemas			Prefeitura
Mapeamento móvel terrestre	OBRIGATÓRIO	A DESENVOLVER	(Sim/Não)
1. Foi apresentado o sensor fotográfico esférico, responsável pela geração de imagens panorâmicas 360° fusionadas, conforme descrito na Declaração de Disponibilidade das Instalações, Equipamentos e Pessoal Técnico Adequados para a Execução do Objeto Licitado?	X		
2. Foi apresentado o sensor LiDAR, destinado à aquisição de nuvem de pontos tridimensional, conforme previsto na Declaração de Disponibilidade das Instalações, Equipamentos e Pessoal Técnico Adequados para a Execução do Objeto Licitado?	X		
3. Foram apresentados os sensores fotográficos direcionais para captura de imagens de fachada à direita e à esquerda do eixo de deslocamento, conforme consta da Declaração de Disponibilidade das Instalações, Equipamentos e Pessoal Técnico Adequados para a Execução do Objeto Licitado?	X		
4. O sensor fotográfico esférico (360°) e o sensor LiDAR utilizados para a captação da nuvem de pontos estão instalados na unidade de mapeamento móvel terrestre, a uma altura superior a 2,30 metros em relação ao nível do terreno?	X		

5. Os sensores fotográficos destinados à captura das fachadas estão instalados no veículo de mapeamento móvel terrestre a uma altura superior a 1,80 metro em relação ao nível do terreno?		X	
6. A unidade de mapeamento móvel está equipada com sistema de navegação global por satélite (GNSS – Global Navigation Satellite System) e com unidade de medição inercial (IMU – Inertial Measurement Unit) devidamente integrados?	X		
7. O sistema de captura automática das imagens esféricas (fusionadas 360°) permite a configuração dos intervalos de captura com base na distância percorrida (em metros)?	X		
8. O mesmo sistema de captura automática das imagens esféricas (fusionadas 360°) permite a configuração dos intervalos de captura com base no tempo decorrido (em segundos)?	X		
9. O sistema de captura automática das imagens de fachada, à direita e à esquerda, permite a configuração dos intervalos de captura com base no tempo (em segundos) e na distância percorrida (em metros)?	X		
<b>Rastreamento veicular</b>			
10. Foi apresentado o equipamento de rastreamento veicular?	X		
11. O equipamento de rastreamento está devidamente instalado no interior do veículo?	X		
12. O equipamento possui alimentação elétrica integrada a bateria do veículo?		X	
<b>1.2. Apresentação técnica - levantamento em campo e geração dos dados</b>			
13. O sistema de captura automática das imagens multidirecionais (fusionadas 360°) registrou automaticamente os pontos de aquisição das fotografias ao longo da trajetória percorrida pela unidade móvel de mapeamento terrestre?	X		
14. Os pontos de aquisição das imagens foram gerados com posicionamentos geográficos compatíveis e coerentes com o percurso efetivamente realizado pela unidade móvel?	X		
15. Os pontos de aquisição das fotografias multidirecionais (fusionadas 360°) apresentam distanciamento médio aproximado de 5 metros entre si?		X	
16. As imagens multidirecionais (fusionadas 360°) foram efetivamente geradas, processadas e apresentadas?	X		

17. A captura das imagens multidirecionais (fusionadas 360°) e a varredura realizada pelo sensor LiDAR (para geração da nuvem de pontos) foram executadas de forma simultânea?	X		
18. Foi possível navegar pelas imagens multidirecionais (fusionadas 360°) captadas ao longo do eixo de deslocamento do trecho previamente definido para a demonstração?	X		
19. Foi possível navegar pela nuvem de pontos gerada pelo sensor LiDAR, correspondente ao mesmo percurso percorrido pela unidade móvel?	X		
20. Foi possível extrair e consultar valores altimétricos dos pontos que compõem a nuvem de pontos gerada pelo sensor LiDAR?	X		
21. Foi possível realizar medições lineares diretamente sobre a nuvem de pontos LiDAR, tais como altura de postes e muros, largura de vias e testadas de imóveis?	X		
22. As imagens de fachada foram captadas de forma contínua, à direita e à esquerda, de maneira concomitante à geração das imagens esféricas 360° e à varredura LiDAR?	X		
23. As imagens de fachada foram captadas com resolução mínima de 50 megapixels (MP) ou superior?	X		
<b>Rastreamento Veicular</b>			
24. O sistema de rastreamento veicular registrou automaticamente a posição geográfica do veículo em conformidade com a trajetória executada pela unidade móvel de mapeamento?	X		
25. Os pontos de localização registrados pelo sistema de rastreamento apresentaram coerência espacial e fidelidade ao percurso efetivamente realizado?		X	
26. As posições geográficas registradas foram captadas em intervalos de tempo não superiores a 10 segundos?	X		
27. Foi possível identificar e consultar o código ou identificador único do equipamento de rastreamento veicular utilizado?	X		
28. Foi possível consultar a velocidade instantânea do veículo associada a cada registro de posicionamento geográfico?			

## Etapa 2 – Sistema de Informações Geográficas (SIG)

A licitante deverá demonstrar os Sistemas de Informações Geográficas nas Plataformas Web e Desktop, de acordo com o solicitado na tabela abaixo:

2.1. Web			Prefeitura
	OBRIGATÓRIO	A DESENVOLVER	(Sim/Não)
<b>Ferramentas Administrativas</b>			-
<b>De Acesso</b>			-
1. O sistema tem suporte aos principais navegadores de internet, no mínimo para os navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge?		X	
2. O sistema tem suporte para visualizar mapas de terceiros, no mínimo para: google, bing e open street maps?		X	
3. O sistema permite o acesso de servidores municipais através de login e senha?	X		
4. O sistema permite o acesso de cidadãos por acesso público, sem a necessidade de login e senha?	X		
5. O sistema permite a redefinição de senha de servidores através do e-mail cadastrado?	X		
<b>De Perfis</b>			
6. O sistema permite criar e excluir perfis de usuários e vinculá-los a um órgão da prefeitura, previamente cadastrado?	X		
7. O sistema permite vincular permissões de acesso às camadas, documentos, módulos do sistema, pesquisas e informações da base de dados, aos perfis criados?	X		
8. É possível visualizar todos os perfis e permissões já cadastradas?	X		
<b>De Usuários</b>			
9. O sistema permite cadastrar, inativar e excluir usuários?			
10. O sistema permite o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes?	X		
11. O sistema permite a validação do cadastro de usuário através de e-mail?	X		
12. É possível o usuário salvar sua configuração do sistema como: estilo das camadas, posição do mapa, camadas ligadas e desligadas e ordem das camadas?	X		
13. O sistema permite controlar os acessos por usuário, contendo: nome; perfil; órgão vinculado; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso?	X		

<b>De Pesquisa</b>			
14. O sistema permite a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada?	X		
15. O sistema permite alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final?	X		
16. É possível realizar pesquisas por digitação de textos, parte de textos, bem como apresentar o recurso de AutoComplete.	X		
17. É possível realizar pesquisa tabular por proprietário, rua e número ou inscrição imobiliária?	X		
18. É possível realizar a exportação nos formatos pdf. csv. txt. xls. dos resultados das pesquisas tabulares?		X	
19. É possível imprimir, a partir deste sistema, os resultados das pesquisas tabulares?	X		
20. É possível filtrar os campos da pesquisa realizada para exportação?	X		
21. É possível executar pesquisas compostas por um ou mais parâmetros tabulares, exibir o filtro tabular desta pesquisa e ao selecionar um registro na tabela, o mesmo é localizado geograficamente e exibido no centro da tela?	X		
<b>De Auditoria</b>			
22. O sistema permite a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações: • usuário; data; hora; feição alterada; ação realizado?	X		
23. O sistema permite a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão?	X		
24. O sistema permite a filtragem no resultado da pesquisa dos campos da tabela, contendo: a. contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar?	X		
<b>De Configuração</b>			
25. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento?		X	
26. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de secretarias?	X		
<b>Ferramentas operacionais</b>			

De Impressão			
27. O sistema permite a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4?		X	
De Navegação			
28. O sistema permite a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono)?		X	
29. O sistema permite a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar)?		X	
30. O sistema permite alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X		
31. O sistema permite a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa?		X	
32. O sistema permite alternar a visualização das fotos esféricas 360° e/ou panorâmicas de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas e/ou panorâmicas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X		
33. O sistema permite a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial?	X		
34. É possível navegar em escalas diferentes no mapa?	X		
35. É possível a inserção de coordenadas espaciais (nos formatos UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos) e a navegação até o local escolhido?	X		

36. É possível obter e capturar as coordenadas geográficas nos formatos UTM, graus decimais e em graus, minutos e segundos, ao clicar em qualquer ponto no mapa?	X		
<b>De Medição em imagem aérea</b>			
37. É possível medir área e distância sobre o mapa?		X	
38. É possível medir área e distância sobre o mapa utilizando a função "snap" para medições com precisão?	X		
39. É possível limpar as medições realizadas?		X	
<b>Criação e Edição de Camadas</b>			
40. O sistema permite a criação de camadas do tipo linha, ponto e polígono, com a definição dos atributos ao criar a camada?	X		
41. O sistema permite a criação, edição e exclusão de atributos de camada?	X		
42. O sistema permite a criar os seguintes tipos de entrada de dados, para os atributos: texto, numérico, inteiro, seleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo?	X		
43. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X		
44. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X		
45. O sistema possui a função de atração de vértice?	X		
46. O sistema permite a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML?	X		
47. O sistema permite a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ valores únicos;</li> <li>○ intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos?</li> </ul>	X		
48. O sistema permite a geração de mapas de calor de uma camada selecionada?	X		
49. O sistema permite que o usuário selecione a entidade espacial no mapa, informe a distância para a análise de entorno (Buffer) pretendida, podendo selecionar as cores de identificação do resultado do Buffer?	X		
<b>Informações do Imóvel</b>			

50. É possível visualizar dados cadastrais do imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa, podendo visualizar as informações individualmente por unidade?	X		
51. É possível visualizar documentos vinculados ao imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa?	X		
52. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X		
53. O sistema dispõe de ferramenta de geração de relatórios, individualizados por imóvel, contendo dados cadastrais múltiplos, a serem escolhidos pelo usuário, podendo ainda adicionar observações em forma de texto, foto frontal e aérea do imóvel?	X		
54. O sistema permite a emissão automática de memoriais descritivos contendo informação do imóvel, dos lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices?	X		
<b>Ferramentas especiais</b>			
<b>Criação de dashboards (painéis)</b>			
55. O sistema permite pesquisar ou localizar os painéis existentes por nome?	X		
56. O sistema permite criar painéis? E depois atribuir nome e o nível de acesso desejado?	X		
57. O sistema permite diferenciar o nível de acesso em: individual ou para um grupo restrito de usuários ou geral?		X	
58. O sistema permite copiar um painel existente?	X		
59. O sistema permite redefinir o nível de acesso do painel?	X		
60. O sistema permite definir, por usuário, o painel prioritário de exibição?	X		
61. O sistema permite excluir um painel?	X		
62. O sistema permite alterar o nome de um painel existente?	X		
63. O sistema permite incluir um ou vários gráficos a um painel existente?	X		
64. O sistema permite excluir um ou vários gráficos de um painel existente?	X		
O sistema permite atribuir ao gráfico:			
65. o título (nome)?	X		
66. o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosquinha, linha e radar?	X		

67. uma tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados, e os campos da tabela que serão analisados, utilizando filtros?	X		
68. as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, têm pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro?	X		
69. legenda e valores?	X		
70. "apelidos" aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários?	X		
<b>Atendimento ao cidadão</b>			
71. O sistema permite registrar chamadas telefônicas com tecnologia de geoprocessamento integrada?	X		
72. Foi demonstrado, por meio de uma ligação telefônica, que o sistema recebeu a respectiva chamada e localizou geograficamente o endereço de onde este número telefônico estava previamente cadastrado?	X		
73. A localização geográfica da origem da chamada telefônica recebida ocorreu automaticamente e foi exibida sobre ortofotos e mapa urbano em nível de lote?	X		
74. Quando do recebimento da ligação telefônica o sistema abriu automaticamente um formulário de atendimento que continha dados do nome do proprietário da linha que está realizando a ligação, endereço e horário em que está sendo recebida?	X		
75. Foi demonstrado que o sistema tinha capacidade de registrar informações da chamada recebida como: assunto, data, hora e localização da origem da chamada telefônica, para uso posterior em sistemas de informações geográficas?	X		
<b>76. Da medição em nuvem de pontos aérea</b>			
77. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos aérea?	X		
78. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X		
79. O sistema permite exportar a medição realizada?	X		
80. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X		
<b>81. Da medição em nuvem de pontos terrestre</b>			
82. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos terrestre?	X		

83. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X		
84. O sistema permite exportar a medição realizada?	X		
85. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X		
<b>Análise e extração de medidas de produto do mapeamento móvel terrestre (360° e nuvem de pontos integrados)</b>			
86. O sistema permite visualizar simultaneamente, em janelas justapostas, as fotos 360°, a nuvem de pontos LiDAR terrestre e a nuvem de pontos aérea?	X		
87. Ao girar a foto 360°, as outras janelas giram de forma sincronizada?	X		
88. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre a nuvem de pontos aérea?	X		
89. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre as fotos 360°?	X		
90. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres colorizada em RGB a partir das fotos 360°?	X		
91. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres de acordo com a variação da altitude?		X	
92. O sistema permite visualizar a variação da intensidade na nuvem de pontos?		X	
93. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distâncias horizontal e vertical?	X		
94. Ao realizar a medição de distância na foto 360°, o vetor de distância é visualizado simultaneamente nas janelas justapostas?	X		
95. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância livre (em 3 dimensões)?	X		
96. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância da projeção de um ponto e desta projeção até outro ponto?	X		
97. Como sugestão, medir o recuo frontal ou beiral de um imóvel.			
98. O sistema permite tomar medidas de declividade de uma superfície?	X		
99. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo vertical?	X		
100. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo horizontal?	X		

101. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância perpendicular a uma linha de referência?	X		
102. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância vertical a partir da superfície do terreno?	X		
103. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento de arco?	X		
104. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um polígono no plano vertical, desenhado com 2 pontos e 3 pontos?	X		
105. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um polígono no plano horizontal?	X		
106. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um círculo?	X		
107. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento da linha catenária entre dois pontos e o vão livre (altura de seu ponto mais baixo ao solo)?	X		
108. O sistema permite, através de ferramenta específica, calcular o volume de objetos?		X	
<b>Rastreamento veicular</b>			
109. O sistema permite visualizar os veículos rastreados?	X		
110. O sistema permite filtrar os dados do rastreamento por veículos?	X		
111. O sistema permite filtrar os dados do rastreamento por velocidade atingida?		X	
112. O sistema permite filtrar os dados do rastreamento por data?		X	
<b>2.2. Desktop</b>			
1) Foi demonstrado que este sistema contém a ferramenta de busca de endereços por dados cadastrais disponíveis na base de dados e listados para que o usuário escolha a informação (registro) procurada?	X		
2) Foi demonstrado neste sistema que ao escolher esta informação (registro), a ferramenta busca o imóvel e traz para a tela o lote selecionado?	X		
3) Foi demonstrado que o sistema contém uma ferramenta que gera relatório geral com os quantitativos relevantes de entidades espaciais relacionadas aos dados da base cadastral imobiliária municipal?	X		

4) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados gerais da base cadastral imobiliária para sistema de planilha eletrônica?	X		
5) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído?	X		
6) Foi demonstrado que o sistema permite, ao selecionar um destes vetores na lista, adicionar cadastro ao mapa, ou seja, inserir o ponto de cadastro no lote e definir o número de cadastro?	X		
7) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos lotes urbanos sem número de cadastro para sistema de planilha eletrônica?	X		
8) Foi demonstrado que o sistema exibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados? (São os casos de unificações ou desmembramentos de lotes nos quais um ou mais cadastros são inativados e gerados novos números de cadastro para o imóvel)	X		
9) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados para sistema de planilha eletrônica?		X	
10) Foi demonstrado que o sistema exibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa?	X		
11) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa para sistema de planilha eletrônica?	X		
12) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.)	X		
13) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes para sistema de planilha eletrônica?		X	
14) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa?	X		

15) Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados das quadras que constam na base de dados tabular e que ainda não foram identificadas no mapa para sistema de planilha eletrônica?		X	
16) O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X		
17) O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X		
18) O sistema possui a função de atração de nó, vértice e aresta?	X		
19) O sistema permite a unificação e separação de feições?	X		
20) O sistema permite a codificação do imóvel vinculada ao cadastro imobiliário?	X		
21) O sistema permite a recodificação do imóvel? (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação deste imóvel, devem estar presentes e atualizados ao fim do processo, como exemplo, as informações de proprietário, metragem de área, testada e outras informações contidas no cadastro imobiliário).	X		
22) Foi demonstrado através de um exemplo que o Sistema Desktop atualiza automaticamente os dados na plataforma WEB (dados gráficos/espaciais do imóvel)?	X		
23) Foi demonstrado que o sistema exibe as informações tabulares do lote como código do bairro, código da quadra, código do lote, logradouro, número, complemento, área de terreno, largura da testada, proprietário, cep, bairro, loteamento, código da quadra loteamento, código do lote loteamento, área construída da base de dados e área constatada no recadastramento e se o imóvel teve aumento de área após o recadastramento?	X		
24) Foi demonstrado que o sistema exibe todos os cadastros inseridos no imóvel podendo visualizar informações individualizadas por cadastro? (edifício com vários apartamentos, por exemplo.)	X		
25) Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X		
26) Foi demonstrado, como exemplo, que o sistema permite visualizar o desconto de área construída atribuída ao beiral daquela edificação?	X		
27) Foi demonstrado que o sistema exibe a foto associada do imóvel?	X		
28) Foi demonstrado que o sistema exibe os documentos associados ao imóvel?		X	

29) Foi demonstrado que o sistema exibe a planta quadra georreferenciada sobre o mapa e é possível escolher o nível de transparência da mesma de tal forma que é possível visualizar a ortofoto subjacente?	X		
<b>2.3. Aplicativo mobile</b>			
<b>Módulo web de criação de aplicativos mobile</b>			
1) O sistema permite a criação de aplicativos móveis para smartphones de coleta de dados em campo vinculados a um órgão/secretaria da prefeitura?	X		
2) O sistema permite configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens e vídeos?	X		
3) O sistema permite consultar e visualizar os dados coletados nesses aplicativos por usuário?	X		
4) O sistema permite configurar o aplicativo com ferramenta de pesquisa, onde o usuário determina a tabela, os campos que serão pesquisáveis e exibíveis no aplicativo para uso na coleta de informações em campo?	X		
<b>Módulo mobile geral</b>			
5) O aplicativo é compatível com a plataforma Android?	X		
6) O aplicativo é controlado por usuário e senha?	X		
7) O aplicativo opera online, através de internet móvel, ou off-line com o armazenamento de dados?	X		
8) O aplicativo permite receber a base de dados (tabelas) da Prefeitura, através de wi-fi ou rede móvel?	X		
9) O aplicativo permite receber as ordens serviços, através de wi-fi ou rede móvel?	X		
10) O aplicativo permite receber as leis e decretos atualizadas, através de wi-fi ou rede móvel?		X	
11) O aplicativo permite enviar os dados coletados em campo, através de wi-fi ou rede móvel?	X		
12) O aplicativo apresenta o resumo quantitativo do trabalho realizado?	X		
13) O aplicativo permite listar todos as ordens de serviço?	X		
14) O aplicativo permite listar todos os formulários disponíveis para coleta de dados?	X		
15) O aplicativo permite listar todos os formulários disponíveis para fiscalização?	X		
16) O aplicativo permite exibir a imagem aérea da cidade e a camada do OpenStreetMap?		X	

17) O aplicativo permite exibir camadas básicas, como: lotes; imóveis visitados; e imóveis a serem visitados?	X		
18) O aplicativo permite exibir o posicionamento do usuário sobre o mapa?	X		
<b>Módulo mobile - cadastramento imobiliário</b>			
19) O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados?	X		
20) Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro.	X		
21) O aplicativo permite iniciar o cadastramento de dados de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?	X		
22) O aplicativo permite cadastrar ou recadastrar as unidades imobiliárias, contendo as seguintes informações: a. inscrição imobiliária; b. número da matrícula; c. nome do proprietário; d. documento pessoal do proprietário; e. morador é proprietário ou locatário; f. nome do locatário; g. documento pessoal do locatário; h. documento de propriedade do imóvel; i. uso de imóvel (residencial, comercial, prestador de serviço e industrial); j. tipo da edificação (principal, dependência, edícula, telheiro, galpão, pérgula, piscina); k. quantidade de pavimentos; l. área construída; m. estado de conservação; n. idade aparente; padrão construtivo.	X		
23) O aplicativo de cadastro permite incluir foto e vídeo?		X	
<b>Módulo mobile - fiscalização</b>			
24) O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados?	X		
25) Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro.	X		
26) O aplicativo permite iniciar uma fiscalização de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?	X		
27) O aplicativo permite notificar ou autuar o imóvel, inserindo os dados da irregularidade?	X		
28) O aplicativo exibe a legislação municipal pertinente à fiscalização?	X		

29) O aplicativo de fiscalização permite incluir foto e vídeo?		X	
<b>Módulo web de gestão do aplicativo móvel</b>			
30) O aplicativo possui módulo de gestão web integrado ao sistema de geoprocessamento web?	X		
31) O módulo de gestão integrado permite visualizar as informações coletadas pelo aplicativo móvel em tempo real?	X		
32) O módulo de gestão permite gerar notificação com os dados coletados em campo e orientações/prazos para cumprimento das obrigações de acordo com a legislação municipal?	X		
33) O módulo de gestão permite gerar autuação com os dados coletados em campo e orientações/prazos/multa para cumprimento das obrigações de acordo com a legislação municipal?	X		
34) O módulo de gestão permite gerar Ordens de Serviços referente a notificação realizada pelo usuário do aplicativo móvel?	X		
35) O módulo de gestão permite acompanhar os prazos de cada fiscalização?	X		
36) O módulo de gestão permite alterar os prazos de revisita e de validade das Ordens de Serviços?	X		

## 19. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

Solicitar no Edital, a qualificação econômica financeira, conforme descrito abaixo, para análise da saúde financeira da empresa, bem como garantir o fornecimento pela empresa vencedora do certame:

- Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
- certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

- índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 01 (um);

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

- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.

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

**Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação [capital mínimo] OU [patrimônio líquido mínimo] de .....% [até 10%] do [valor total estimado da contratação] OU [valor total estimado da parcela pertinente].**

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

O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

## 20. COMPATIBILIDADE COM AS PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS

O objeto a ser contratado está compatível com os objetivos e metas previstos no Plano Plurianual, vigente, bem como das prioridades e metas definidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias, vigente, e com reserva orçamentária na Lei Orçamentária Anual.

## 21. ELABORADOR:

**MARCELO SILVA SOUZA**

Secretário Municipal de Fazenda

## 22. AUTORIZAÇÃO

**MARCELO SILVA SOUZA**

Secretário Municipal de Fazenda

## DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO.

A empresa ....., sediada na ....., nº ....., na cidade de ....., estado de ....., inscrita no CNPJ sob nº ....., por intermédio de seu representante legal, o Sr(a) ....., carteira de identidade nº ....., e inscrito no CPF/MF sob o nº ....., **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação na Concorrência nº **XX/2025**, ora sendo realizada pela Prefeitura Municipal de Jales - SP, que dispõem das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados para a execução dos serviços objeto da licitação, de acordo com o descrito abaixo:

### 1. Instalações:

- 1.1. **Sede da empresa:** (citar o endereço completo, com CEP e as instalações administrativas e laboratórios de geoprocessamento disponíveis);
- 1.2. **Base de operações da aeronave:** (citar o endereço completo, com CEP do local de hangaragem da aeronave tripulada e as instalações necessárias ao controle dos voos, briefing e debriefing dos tripulantes);

### 2. Aparelhamento:

- 2.1. **Equipamentos necessários ao aerolevamento (compatíveis com os serviços e produtos a serem executados e entregues, conforme termo de referência)**
  - 2.1.1. **Aeronave Tripulada e Não tripulada:** (citar o fabricante; modelo; número de série; operador; data de emissão do Certificado de Aeronavegabilidade; número e data de expedição do Certificado de Matrícula);
  - 2.1.2. **Sensor aerofotogramétrico:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
  - 2.1.3. **Softwares de aerofotogrametria:** (citar o nome, versão, desenvolvedor/fabricante e número de licença/ID).
- 2.2. **Equipamentos necessários ao mapeamento móvel terrestre (compatíveis com os serviços e produtos a serem executados e entregues, conforme termo de referência):**

- 2.2.1. **Unidade de mapeamento móvel terrestre (veículo):** (citar marca, modelo, cor, ano do modelo/fabricação);
- 2.2.2. **Sensor fotográfico multidirecional (360°):** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.3. **Sensor LiDAR:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.4. **Receptor do sistema de satélites de navegação global-GNSS:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.5. **Receptor do sistema inercial de navegação INS:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.6. **Software(s) integrado(s) para captação e processamento das imagens e nuvem de pontos LiDAR terrestre:** (citar o(s) nome(s), versão(ões), desenvolvedor(es)/fabricante(s) e número(s) de licença/ID);

### 3. Pessoal Técnico:

- 3.1. **Coordenador/diretor/executor do serviço de aerolevanteamento e elaboração das ortofotos e modelos digitais de superfície e terreno:** (citar o nome do profissional e formação técnica superior);
- 3.2. **Coordenador/diretor/executor do serviço de mapeamento móvel terrestre:** (citar o nome do profissional e formação técnica superior);
- 3.3. **Coordenador/diretor/executor do serviço de geoprocessamento:** (citar o nome do profissional e formação técnica);
- 3.4. **Coordenador/diretor/executor do serviço de recadastramento e atualização da planta de valores genéricos:** (citar o nome do profissional e formação técnica);
- 3.5. **Responsável pelo serviço de desenvolvimento de sistemas:** (citar o nome do profissional e formação técnica);
- 3.6. **Geoprocessadores:** (citar os nomes dos profissionais e formação técnica. Mínimo de 08 técnicos);
- 3.7. **Piloto da aeronave tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN, acompanhado do código da ANAC, validade do Certificado Médico Aeronáutico-CMA);
- 3.8. **Piloto da aeronave não tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN, acompanhado do código da ANAC);
- 3.9. **Operador de equipamentos especiais:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN);

#### Observações:

- a. Não será permitida a acumulação de mais de um cargo/função pelo mesmo profissional;

Por fim, a empresa XXXXXXXXXX **DECLARA** ainda, sob as penas da lei, estar ciente de ter que cumprir com as seguintes obrigações acessórias, **no ato da assinatura do contrato**, em relação ao aparelhamento e ao pessoal técnico adequados para a execução dos serviços objeto da licitação, de acordo com o descrito abaixo:

1. Em virtude da vedação da subcontratação dos serviços de maior relevância citados na Prova de Qualificação Técnica, no item referente à comprovação de **capacitação-operacional**, a empresa vencedora do certame deverá apresentar documentos que comprovem a propriedade/posse/licença de uso dos equipamentos citados nos itens 2.1 e 2.2;
2. O vínculo dos profissionais citados no item 3. Pessoal Técnico, com a empresa vencedora do certame, deverá ser comprovado por meio da apresentação, **no ato da assinatura do contrato**, de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a licitante e o(s) profissional(is).

Jales - SP, XX de novembro de 2025.

---

Assinatura do representante legal N° do















































**ANEXO II – MODELO DE PROCURAÇÃO**

**OUTORGANTE:** ....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº ....., com sede na Rua ..... nº ....., bairro ....., na cidade de ....., Estado de ....., Cep: ....., neste ato representada pelo (a) ..... (sócio/diretor), Sr. (a) ..... (nacionalidade), .....(estado civil), .....(profissão) ....., portador(a) do RG nº ..... e do CPF nº ....., residente e domiciliado na Rua ..... nº ....., bairro ....., na cidade de ....., Estado de ....., Cep: .....  
**OUTORGADO (S):** Sr.(a) ..... (a) ..... (nacionalidade), .....(estado civil), .....(profissão) ....., portador(a) do RG nº ..... e do CPF nº ....., residente e domiciliado na Rua ..... nº ....., bairro ....., na cidade de ....., Estado de ....., Cep: .....

**PODERES:** ao(s) qual(ais) confere amplos poderes para representar a empresa no Pregão Eletrônico nº 98/2025, realizado pela Prefeitura Municipal de Jales/SP, podendo formular lances de preços e praticar todos os demais atos do certame e operações no Sistema da **BLL – Bolsa de Licitações e Leilões**, no site: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)

...../.....de.....de 202....

---

**Razão Social da Empresa**

Nome do Outorgante

Cargo do Outorgante

N.º do CPF

**ANEXO III – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 98/2025**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 618/2025**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, conforme Anexo I, por tempo determinado.

IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE	
Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone:	
E-mail:	

Apresentamos a nossa **Proposta Comercial** para fornecimento do(s) item(ns) abaixo discriminado(s), que atendem a integralidade das especificações técnicas constante do **Anexo I – Termo de Referência**, que integra o instrumento convocatório da licitação em epígrafe.

LOTE	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
01					
VALOR MÉDIO TOTAL					

\* No preço proposto acima estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA** (readequado ao lance vencedor): R\$ (valor por extenso).

**CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO:** De acordo com o especificado no Anexo I – Termo de Referência, do Edital.

**VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL:** De no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

**OBS:** A interposição de recurso suspende o prazo de validade da proposta até decisão.

**Dados para crédito em conta corrente:**

Banco: Agencia: Conta:

**Dados do responsável para assinatura do Contrato:**

Nome:

Cargo:

CPF:

A empresa, por intermédio de seu representante legal abaixo identificado, para todos os efeitos legais e administrativos, sob as penas da lei, **DECLARA:**

**DECLARA:**

1. Que se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo à Prefeitura ou à **BLL - Bolsa de Licitações do Brasil** responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha do Sistema, ainda que por terceiros.
2. Não se enquadra em nenhuma das restrições previstas no item **5.3** e subitens deste Edital.

...../.....de.....de 202....

---

**Razão Social da Empresa**

Nome do Outorgante

Cargo do Outorgante

N.º do CPF

**ANEXO IV – MODELOS DE DECLARAÇÃO UNIFICADA**

À  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JALES**

**Ref.:** Pregão Eletrônico nº 98/2025

(Razão Social da Empresa), estabelecida na .....(endereço completo), inscrita no CNPJ sob nº ..... neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, sob as penas da Lei e para fins de participação no presente certame, que:

- a) atende aos requisitos de habilitação;
- b) está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- c) inexistem quaisquer fatos impeditivos à sua participação na licitação, bem como que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes;
- d) não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

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

**Obs.:** em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

e) não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

f) cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

g) cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, no caso de licitante organizado em cooperativa;

h) cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021, no caso de licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada;

i) está ciente sobre a observação das disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenha acesso, para o propósito de execução e acompanhamento do objeto licitado, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.

Por ser verdade assina a presente.

...../....., .....de.....de 202....

---

**Razão Social da Empresa**

Nome do Outorgante

Cargo do Outorgante

N.º do CPF

**ANEXO V – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO**

**CONTRATO Nº \_\_\_\_/2025.  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 98/2025.  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 618/2025.**

Pelo presente instrumento particular, de um lado, o **MUNICÍPIO DE JALES - SP**, entidade de direito público interno, inscrita no C.N.P.J. sob o nº 45.131.885/0001-04, com endereço sito à Rua Cinco, nº 2.266, Centro, Jales - SP, neste ato representada pelo Prefeito Municipal **LUIS HENRIQUE DOS SANTOS MOREIRA**, CPF. (MF) nº 284.644.738-18, RG. nº 30.907.435-6-SSP/SP, brasileiro, casado, empresário, residente e domiciliado na Avenida Grécia, nº 234, Quadra 07, Residencial Alpha, Cep. nº 15.708-062, Jales, Estado de São Paulo, doravante apenas simplesmente chamado de **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, estabelecida na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, Estado de São Paulo - CEP \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, neste ato representada por seu representante legal o Sr(a) \_\_\_\_\_, brasileiro, \_\_\_\_\_, portador da cédula de identidade RG nº \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF sob nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, Estado de São Paulo, Fone (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, doravante apenas e simplesmente chamada de **CONTRATADA**, em observância às disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamentação local através de Decretos Municipais, disponível em <https://jales.sp.gov.br/regulamentacao-local-nllc> e suas posteriores alterações e demais normas aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 98/2025, mediante as cláusulas e condições a seguir elencadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA  
DO OBJETO**

O objeto do presente instrumento de Contrato é a Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevante fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, por tempo determinado, conforme condições estabelecidas no **Anexo I - Termo de Referência e Proposta**, que fica fazendo parte integrante deste contrato independentemente de transcrição ou anexação.

ITEM	QTDE	UND	DESCRIÇÃO	MARCA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
-	-	-	-	-	-	-

**CLÁUSULA SEGUNDA**

## **DA VINCULAÇÃO AOS TERMOS DO EDITAL E À PROPOSTA**

2.1. Os termos deste instrumento de Contrato se vinculam aos ditames do Edital do Pregão Eletrônico nº 98/2025 e à Proposta da **CONTRATADA**, independentemente de transcrição ou anexação.

### **CLÁUSULA TERCEIRA DO REGIME DE EXECUÇÃO**

3.1. O presente contrato será executado de forma indireta, em regime de empreitada por preço global.

3.2. A forma de fornecimento, bem como os critérios de recebimento e aceitação do objeto constam do **Anexo I - Termo de Referência**.

### **CLÁUSULA QUARTA DO VALOR, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE**

4.1. O valor total do presente instrumento de Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

4.1.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.2. O pagamento será de até 30 (trinta) dias corridos, contados da efetiva liquidação do empenho.

4.2.1. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o **CONTRATANTE**.

4.2.2. As Notas Fiscais Eletrônicas devem ser encaminhadas para o e-mail [fazenda@jales.sp.gov.br](mailto:fazenda@jales.sp.gov.br), sendo de inteira responsabilidade da Contratada o controle de recebimento das mencionadas Notas Fiscais Eletrônicas por parte dos órgãos da Contratante.

4.3. O pagamento decorrente da prestação de serviço será processado **ATRAVÉS DE TRANSFERÊNCIA "ONLINE" E OU DEPÓSITO BANCÁRIO EM CONTA CORRENTE INDICADA PELA EMPRESA CONTRATADA, a saber:**

---

4.4. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao objeto do presente contrato.

4.5. O **CONTRATANTE**, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à

**CONTRATADA**, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas.

**4.6.** No caso de atraso pelo **CONTRATANTE**, não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da **CONTRATADA**, os valores devidos serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

#### **CLÁUSULA QUINTA** **DA VIGÊNCIA, DA PRORROGAÇÃO E ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

**5.1.** O prazo de vigência do Contrato é de até 01 (um) ano, a contar da Ordem de Início de Serviços.

**5.2.** Em se tratando de fornecimentos contínuos, o contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes, conforme artigo 107 da Lei 14.133/21. Em caso de reajuste, o índice a ser adotado será o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), com data-base vinculada à data do orçamento estimado, conforme artigo 25, § 7º da Lei 14.133/21.

**5.2.1.** A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões que se fizerem necessárias em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

**5.3.** A prorrogação será precedida de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste.

**5.4.** A contratada poderá se opor à prorrogação de que trata o subitem anterior, desde que o faça mediante documento escrito, recepcionado pela Administração em até 90 (noventa) dias antes do vencimento do contrato, ou de cada uma das prorrogações do prazo de vigência, no Protocolo Geral da Prefeitura do Município de Jales/SP.

**5.5.** Os preços propostos poderão sofrer reajustes, mediante solicitação da **CONTRATADA**, desde que respeitada a periodicidade mínima de 01 (um) ano, contada da data da apresentação da proposta, ou da data do orçamento a que a proposta se refere, tomando por base a variação do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, ou outro que venha a substituí-lo, ou seja determinado pelo Governo Federal.

**5.6.** Havendo necessidade de alteração do prazo de vigência, prorrogação ou alterações contratuais será celebrado Termo Aditivo ou Apostilamento.

#### **CLÁUSULA SEXTA**

## **DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**6.1.** A execução dos serviços deverá ser realizada após a emissão da Ordem de Início de Serviços – OIS, caso não seja possível a contratada deverá apresentar as razões e solicitar novo prazo, dentro das 24 horas que antecedem a execução, solicitando novo prazo, o qual será avaliado pela Administração Municipal.

**6.2.** A contratada prestará o serviço, de forma parcelada, sem quantidade mínima, e de acordo com a emissão de pedido de compra e Ordem de Início de Serviço, que deverá conter, além das quantidades, o local do serviço, podendo ser em todo perímetro urbano do Município de Jales-SP, sem cobranças adicionais.

**6.3.** A contratada deverá compromete-se a executar o serviço atendendo aos padrões de excelência em qualidade, de acordo com as especificações, e nas quantidades que forem solicitadas pelo órgão demandante, limitado as quantidades definidas no processo.

**6.4.** A contratada se responsabiliza por todas as despesas diretas ou indiretas dos valores devidos aos seus empregados no cumprimento das obrigações contraídas, fiscais, previdenciárias, trabalhistas e comerciais decorrentes da execução do objeto.

**6.5.** A contratada se responsabiliza por todo e qualquer ônus decorrente da entrega do objeto, inclusive transporte, salários, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários, indenizações civis e quaisquer outras que forem pertinentes a execução do objeto.

**6.6.** O objeto será recebido observando-se as seguintes condições:

a) Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações deste edital, em até 5 dias corridos após a execução dos serviços; e

b) Definitivamente, após a verificação da qualidade do objeto e consequente aceitação, em até 5 dias corridos após o recebimento provisório.

**6.7.** Constatadas irregularidades na execução do serviço, em comparação com o Termo de Referência, o Município de Jales, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição/correção.

**6.8.** As irregularidades deverão ser sanadas pela contratada, no prazo de até 5 dias corridos de sua data de recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.

### **CLÁUSULA SÉTIMA**

#### **DO CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO**

**7.1.** Os recursos necessários ao pagamento deste contrato correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentárias:

UNIDADE	FONTE RECURSO	CÓDIGO APLICAÇÃO	FICHA	DOTAÇÃO
Secretaria Municipal de Fazenda – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	01	110.000	186	3.3.90.39.00

### **CLÁUSULA OITAVA**

#### **DAS GARANTIAS DE EXECUÇÃO**

**8.1.** A **CONTRATADA** deverá garantir a execução do serviço durante toda a vigência do contrato, em consonância ao artigo 121, §3º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21.

**8.2.** Para garantir o cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** deverá comprovar, no ato da assinatura do contrato recolhimento, junto à Divisão de Licitações, Compras e Contratos da Prefeitura, a importância equivalente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, numa das modalidades previstas no Artigo 96, da Lei Federal nº 14.133/21 e suas posteriores alterações. A garantia deverá ser apresentada na modalidade:

- a)** Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- b)** Seguro-garantia, observada a legislação em vigor;
- c)** Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, ou
- d)** Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

Deverá ter prazo de validade que abranja todo o prazo de **execução dos serviços**.

**8.3.** A não apresentação da garantia, dentro do prazo estipulado no item **8.2** sem justificativa aceita pela Prefeitura, será considerada inadimplemento contratual e, portanto, sujeito as sanções administrativas prescritas em Lei.

**8.4.** Se houver Prorrogação do contrato, a **CONTRATADA** ficará obrigada a providenciar a renovação da garantia, de acordo com os termos e condições originariamente aprovados pela Prefeitura.

**8.5.** Após o cumprimento fiel e integral do contrato, a garantia prestada será liberada pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, e quando em dinheiro obedecerá ao disposto no art. 100, da Lei Federal nº 14.133/21.

**CLÁUSULA NONA**  
**DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS**  
**E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

**9.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto especificado neste Termo de Referência, exceto:

- Hospedagem de dados em datacenter profissionalizado;
- Cessão de uso de smartphones com rede móvel e impressora térmica.

**CLÁUSULA DÉCIMA**  
**DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**10.1.** Acompanhar e fiscalizar o serviço, atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

**10.2.** Rejeitar, no todo ou em parte o serviço, se estiver em desacordo com as especificações contidas tanto em Edital quanto neste Termo de Referências, e da proposta de preços apresentada pela contratada.

**10.3.** Comunicar a contratada todas as irregularidades observadas durante o recebimento dos itens solicitados.

**10.4.** Notificar a contratada no caso de irregularidades encontradas na execução do serviço.

**10.5.** Conceder prazo, na forma deste documento, após a notificação, para a contratada regularizar as falhas observadas.

**10.6.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada.

**10.7.** Aplicar à contratada as sanções regulamentares.

**10.8.** Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes, quando aplicável.

**10.9.** Disponibilizar local adequado para a entrega do material.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA  
DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

11.1. Executar a contratação, nas quantidades, prazos e condições pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento.

11.2. Emitir documentos fiscais no valor pactuado, apresentando-as ao contratante para ateste e pagamento.

11.3. Atender prontamente as orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado.

11.4. Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os itens em que se verificarem defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto.

11.5. Assegurar ao contratante o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer parte do objeto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento.

11.6. Assumir inteira responsabilidade pela execução do serviço, responsabilizando-se pelo transporte, acondicionamento e descarregamento do objeto.

11.7. Responsabilizar-se pela garantia, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste Termo de Referência.

11.8. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência.

11.9. Não transferir para o contratante a responsabilidade pelo pagamento dos encargos estabelecidos no item anterior, quando houver inadimplência da contratada, nem onerar o objeto deste Termo de Referência.

11.10. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como manter o estabelecido neste Termo de Referências.

11.11. Manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução da contratação.

11.12. Responder pelos danos causados diretamente à contratante ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto.

11.13. Deverá cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA  
DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**12.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a **CONTRATADA** que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para a contratação;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- i) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação; praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

**12.1.1.** Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

**12.1.1.1. Advertência**, quando a **CONTRATADA** der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

**12.1.1.2. Multa:**

**12.1.1.2.1.** moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

**12.1.1.2.1.1.** O atraso superior a 60 (sessenta) dias autoriza o **CONTRATANTE** a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I, do art. 137, da Lei n. 14.133/2021.

**12.1.1.2.2.** compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

**12.1.1.3. Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

**12.1.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

**12.2.** A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE**.

**12.3.** Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

**12.4.** Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

**12.5.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, além da perda desse valor, a diferença será descontada de eventual garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

**12.6.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**12.7.** A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**12.8.** Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**12.9.** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

**12.10.** A personalidade jurídica da **CONTRATADA** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a **CONTRATADA**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

**12.11.** O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro

Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

**12.12.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA EXTINÇÃO DO CONTRATO**

**13.1.** A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua extinção com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Título III, Capítulo VIII da Lei Federal nº 14.133/2021.

**13.2.** A extinção do contrato poderá ser:

- a)** determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- b)** consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- c)** determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

**13.3.** Constituirão motivos para extinção do Contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

- a)** não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- b)** desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;
- c)** alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;
- d)** decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- e)** caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
- f)** atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;
- g)** atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;
- h)** razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;
- i)** não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

**13.4.** O descumprimento, por parte da **CONTRATADA**, de suas obrigações legais e/ou contratuais assegurará ao **CONTRATANTE** o direito de extinguir o

contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

**13.5.** A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DA FISCALIZAÇÃO**

**14.1.** Fica designado como fiscal de execução do contrato o Sra Anna Carolina Caparroz Vieira, 403.730.578-06, Diretora do Departamento de Arrecadação e Fiscalização Fazendária e de Posturas que acompanhará e fiscalizará a execução do referido Processo nos termos do Art. 117 da Lei Federal 14.133/2.021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS**

**15.1.** Este contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei Federal nº 14.133/2021 e pelos preceitos de direito público, sendo aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

**15.1.1.** Os casos omissos serão resolvidos à luz da referida lei, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais do direito.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

**16.1.** As partes deverão observar as disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenham acesso, para o propósito de execução e acompanhamento deste Contrato, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA DA POLÍTICA ANTICORRUPÇÃO**

**17.1.** Para execução deste Contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou comprometer a dar quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que sejam, tanto por conta própria quanto por outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, sejam de forma direta ou indireta quanto ao objeto desta Ata, ou

de outra forma a ele não relacionados, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA  
DO FORO COMPETENTE**

**18.1.** Fica eleito o Foro da Comarca de Jales, Estado de São Paulo, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou se torne, o qual terá jurisdição e competência para dirimir quaisquer controvérsias do Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e para único efeito, conjuntamente com as 02 (duas) testemunhas a seguir, a todo ato presentes para que se produza os jurídicos e legais efeitos, comprometendo-se as partes a cumprir e fazer cumprir o presente, por si e seus sucessores em juízo ou fora dele.

Jales - SP, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025

\_\_\_\_\_  
**MUNICÍPIO DE JALES**

**LUIS HENRIQUE DOS SANTOS MOREIRA  
PREFEITO MUNICIPAL  
CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE LEGAL  
CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
**Nome  
CPF**

\_\_\_\_\_  
**Nome  
CPF**

## EXTRATO DE CONTRATO

**CONTRATANTE:** PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JALES - SP

**CONTRATADA:**

**VALOR:**

**ASSINATURA:**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevantamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, conforme Anexo I, por tempo determinado.

**MODALIDADE:** Pregão Eletrônico nº 98/2025 Processo nº 618/2025.

**VIGÊNCIA:** Até 01 (um) ano, a contar da Ordem de Início de Serviços.

Jales - SP, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

**LUIS HENRIQUE DOS SANTOS MOREIRA**  
Prefeito Municipal

**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)**  
**(REDAÇÃO DADA PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)**

CONTRATANTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JALES - SP.

CONTRATADA:

CONTRATO Nº \_\_\_\_/2025.

OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevantamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, conforme Anexo I, por tempo determinado.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

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

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

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

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

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

**2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

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

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

Jales - SP, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: Luis Henrique dos Santos Moreira

Cargo: Prefeito Municipal  
CPF. (MF) nº 284.644.738-18

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: Luis Henrique dos Santos Moreira

Cargo: Prefeito Municipal

CPF. (MF) nº 284.644.738-18

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pelo contratante:**

Nome: Luis Henrique dos Santos Moreira

Cargo: Prefeito Municipal

CPF. (MF) nº 284.644.738-18

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Pela contratada:**

Nome:

Cargo:

CPF. (MF) nº

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: Sr. Luis Henrique dos Santos Moreira

Cargo: Prefeito Municipal

CPF. (MF) nº 284.644.738-18

**Assinatura** \_\_\_\_\_

**GESTOR(ES) DO CONTRATO:**

Nome:

Cargo:

CPF:

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**DEMAIS RESPONSÁVEIS (\*):**

Tipo de ato sob sua responsabilidade Responsável por Processos Licitatórios

Nome: Simone Borges Gonçalves

Cargo: Diretora do Departamento de Contratações

CPF: 418.322.498-59

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

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

**OBS. Este Termo será elaborado e assinado, somente pela empresa vencedora do certame, por ocasião da assinatura do Termo Contratual**

**CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS**  
**Declaração de documentos à disposição do tribunal**

**Contratante:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JALES  
**CNPJ Nº:** 45.131.885.0001-04

**Contratada:**  
**CNPJ Nº:**

**Contrato nº.**

**Data da assinatura:**

**Vigência:** Até 01 (um) ano, a contar da Ordem de Início de Serviços.

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, conforme Anexo I, por tempo determinado.

**VALOR (R\$):**

Declaro, na qualidade de responsável pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Jales, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

**LUIS HENRIQUE DOS SANTOS MOREIRA**  
**Prefeito Municipal**

Ao Egrégio  
Tribunal de Contas do Estado de São Paulo  
Regional de Fernandópolis  
Fernandópolis – SP.

**ANEXO VI – MODELO DE COMPROVANTE DE PRESTAÇÃO DE GARANTIA**

**Processo nº. 618/2025**

**Pregão Eletrônico nº. 98/2025**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualizações do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento web e mobile na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados em nuvem para o Município de Jales - SP, conforme Anexo I, por tempo determinado.

Depósito nº **XXXXXXXXXX** Valor R\$ **XXXXXXXXXX**

OU

Seguro Garantia/ Apólice nº **XXXXXXXXXX** Valor R\$ **XXXXXXXXXX**

OU

Fiança Bancária nº **XXXXXXXXXX** Valor R\$ **XXXXXXXXXX**

OU

Título de Capitalização nº **XXXXXXXXXX** Valor R\$ **XXXXXXXXXX**

Jales, **XX** de **XXXXX** de 2025.

**Obs1.** Juntar na Plataforma BLL, juntamente com a proposta e documentos de Habilitação, na data e horário previsto no edital.

**Obs2.** Não pode estar identificado, sob pena de Inabilitação.