



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO OBJETIVANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO GEORREFERENCIADO.

A Prefeitura Municipal de Atibaia, torna público que, através de seu Ordenador de Despesas, Sr. Marcelo Martiniano Bernardes, **Chefe de Gabinete**, ora denominado AUTORIDADE COMPETENTE, na forma do disposto no Decreto Municipal Nº 10.718/23, fará realizar procedimento licitatório na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO, Nº 064/2024** com critério de julgamento **MENOR PREÇO**, objetivando a **CONTRATAÇÃO de empresa especializada no(s) serviço(s) descrito(s) no ANEXO 01 – Termo de Referência, Processo Eletrônico Nº 11.305/2024**, licitação que será regida pelo decreto Nº 10.212/22 e pela Lei Complementar Nº 123/06 atualizada pela Lei Nº 147/14, aplicando-se as disposições da Lei Federal Nº 14.133/2021, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie e condições estabelecidas pelo presente edital.

RECEBIMENTO DE PROPOSTAS INICIAIS ATÉ: 18/03/24 ÀS 16H00.

ABERTURA E ANÁLISE DE PROPOSTAS - INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA: 19/03/24 ÀS 08H30.

O pregão será conduzido pelo(a) Pregoeiro(a) Sr(a). **Miramar Martins de Souza Filho**, com auxílio de equipe de apoio.

Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

LOCAL: www.portaldecompraspublicas.com.br

MODO DE DISPUTA: Aberto

TIPO DE LICITAÇÃO: Ampla participação

- ◆ O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases através do **Sistema de Pregão Eletrônico (licitações) do Portal de Compras Públicas**
- ◆ Os trabalhos serão conduzidos por funcionário do Município de Atibaia, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica do portal de compras públicas, www.portaldecompraspublicas.com.br.
- ◆ O fornecedor 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 cadastramento e a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

1. DO OBJETO

1.1. Tem por objeto o presente edital de Pregão Eletrônico, a Contratação de empresa especializada em serviços de atualização de cadastro técnico imobiliário, fornecimento de sistema de gestão municipal integrada multifinalitária e monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web, incluindo serviços de implantação, parametrização, configuração, carga de dados, treinamento (Presencial e EAD), central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico (corretivo, adaptativo e evolutivo) para a Modernização Administrativa e Tributária do município de Atibaia/SP, nas condições descritas no **ANEXO 01 – Termo de Referência** do edital.

2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar desta Licitação, conforme **ANEXO 01 – Termo de Referência**, qualquer firma individual ou sociedade, regularmente estabelecida no País, que sejam especializadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos, e que sejam ainda detentoras de senha para participar de procedimentos eletrônicos junto ao Portal de Compras Públicas.

2.2. O licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar do pregão, diretamente no site do Portal de Compras Públicas, até o limite de horário previsto no edital.

2.3. 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.

2.4. As contratações poderão ser realizadas por meio de sistema eletrônico fornecido por pessoa jurídica de direito privado, devendo o custo de operacionalização e uso do sistema ficar a cargo do licitante.

2.5. Além das vedações estabelecidas pelo art. 9º, §1º e §2º da Lei Federal Nº 14.133/21, não será permitido, conforme previsto no artigo 14 da mesma Lei, a participação:

2.5.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.5.2. 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;

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

2.5.4. 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;



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

2.5.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.5.6. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (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.

§1 O impedimento de que trata o **item 2.5.3.** 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.

§2 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os **itens 2.5.1. e 2.5.2.** 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.

§3 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

§4 O disposto no **item 2.5.** não impede a licitação ou a contratação de obra ou serviço que inclua como em cargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

§5 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos desta Lei.

3. DA VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

3.1. As empresas poderão realizar, previamente, a VISITA TÉCNICA nos locais onde serão executados os serviços, até o último dia útil anterior à data fixada para a sessão pública de abertura deste Pregão, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante prévio agendamento de horário.

3.2. A solicitação de agendamento deverá ser protocolada em campo próprio da **Plataforma 1Doc – Protocolo Digital de Documentos**, <https://atibaia.1doc.com.br/atendimento>, **Assunto: Agendamento de Visita Técnica – Licitações.**

3.3. A VISITA TÉCNICA deverá ser realizada por uma pessoa indicada pela empresa, a qual deverá estar munida do formulário preenchido do **Atestado de Visita Técnica**, não será permitido que a pessoa indicada pela licitante realize a vistoria para mais de uma empresa.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

3.4. Os interessados que optarem por não realizar a Visita Técnica deverão apresentar declaração assinada por preposto indicando que possui pleno conhecimento do objeto licitado.

4. DO EDITAL

4.1. O presente Edital se submete integralmente ao disposto na Lei Complementar Nº 123/06 atualizada pela Lei Complementar Nº 147/14, atendendo o direito de tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

4.2. Compõem este Edital, os seguintes anexos:

ANEXO 01	Termo de Referência
ANEXO 02	Estudo Técnico Preliminar
ANEXO 03	Modelo de Atestado de Visita Técnica
ANEXO 04	Documentos necessários para Habilitação
ANEXO 05	Modelo – Contrato Administrativo e Termo de Ciência e de Notificação

5. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. A despesa desta licitação correrá à conta das seguintes dotações orçamentárias:

Ficha / Dotação	Aplicação	Fonte de Recurso
997 - 11.001.04.122.0104.1.064.449039.07.1100000	1100000 - GERAL	7 - OPERAÇÕES DE CREDITO
998 - 11.001.04.122.0104.1.064.449040.07.1100000	1100000 - GERAL	7 - OPERAÇÕES DE CREDITO

5.2. O valor total estimado da licitação é de R\$ 10.516.406,25 (dez milhões, quinhentos e dezesseis mil quatrocentos e seis reais e vinte e cinco centavos).

6. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1. Para Julgamento será adotado o critério de **MENOR PREÇO, NO REGIME DE MENOR VALOR GLOBAL DO LOTE**, observado o prazo para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste Edital.

7. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES

7.1. O Pregão é o nível básico do registro cadastral no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA PREGÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.

7.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

7.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

7.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS 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.

7.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os licitantes deverão apresentar a proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, preenchendo os campos obrigatórios do sistema **informando** a descrição completa do produto ou serviço(s) ofertado(s), até a data e o horário estabelecidos para recebimento de proposta.

8.1.1. O licitante **não poderá em hipótese nenhuma se identificar na proposta**, sob pena de desclassificação

8.2. Os licitantes deverão encaminhar os documentos de habilitação exigidos neste edital, até a data e o horário estabelecidos para recebimento de proposta, quando então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

8.3. O preenchimento da proposta, e o envio dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

8.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

8.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

8.6. Até o prazo estabelecido para recebimento da proposta, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

8.7. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

8.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

9. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA NO SISTEMA

9.1. O licitante lançará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

9.1.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;

9.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

9.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a licitante.

9.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

9.4. 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.

9.4.1. As propostas encaminhadas terão prazo de **validade de 60 (sessenta) dias consecutivos**, contados da data da sessão de abertura desta licitação, conforme disposição legal.

9.5. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

10. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

10.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

- 10.2.2.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 10.3.** A classificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo, podendo a mesma ser desclassificada na fase de aceitação fundamentada e registrada no sistema.
- 10.4.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 10.5.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 10.6.** 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.
- 10.7.** O lance deverá ser ofertado pelo **valor global do lote**.
- 10.8.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 10.9.** O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual de desconto** superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 10.10.** Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 10.11.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 10.12.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 10.13.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 10.14.** Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 10.15.** Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Pregoeiro.
- 10.16.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

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

10.18. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes do certame, publicada no <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

10.21. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

10.22. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

11. DO JULGAMENTO E NEGOCIAÇÃO DAS PROPOSTAS

11.1. Encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

11.1.1. 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.

11.1.2. 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 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

11.1.3. 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.

11.1.4. Não se aplicará o desempate de que tratam os arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, quando a primeira colocada também tiver se declarado microempresa ou empresa de pequeno porte.

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



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

- a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) 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;
- c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade (compliance), conforme orientações dos órgãos de controle.

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

- a) empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- b) empresas brasileiras;
- c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11.2. 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, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

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

11.2.2. Será desclassificada a proposta que após negociação:

- a) conter vícios insanáveis;
- b) não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- c) apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

11.2.3. 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.

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

11.3. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

11.3.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

b) inexistem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.4. Em contratação de **SERVIÇOS DE ENGENHARIA**, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

11.4.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

11.4.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

11.4.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

11.4.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

11.5. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

11.6. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

11.6.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

11.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

11.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

11.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

12. DA PROPOSTA READEQUADA

12.1. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de 02 horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, em campo próprio do Sistema, acompanhada, **se for o caso, dos documentos complementares quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.**

12.1.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

12.2. A PROPOSTA COMERCIAL, deverá ser enviada, em 01 (uma) via, rubricada em todas as folhas e a última assinada pelo representante Legal da Empresa citado nos documentos de habilitação, em linguagem concisa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo os seguintes elementos:

a) Descrição completa **do serviço**

b) Preços unitários, **contendo no máximo 02 (duas) casas decimais**, e totais dos lotes, expressos em moeda corrente nacional, apurados à data de sua apresentação, incluindo além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com o integral fornecimento do objeto da presente licitação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária;

c) Razão Social, CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, Inscrição Estadual, endereço completo, número de telefone, número de agência e conta bancária, além da indicação de e-mail para envio **da Ordem de serviço e Contrato.**

12.3. Os arquivos encaminhados deverão estar em PDF do tipo “pesquisável” e assinados digitalmente pelo representante legal da empresa.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

12.4. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória Nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

12.5. A empresa participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

13. DA PROVA DE CONCEITO

13.1. O(s) licitante(s) declarado(s) vencedor(es) deverá(ão) **realizar a demonstração** do(s) produto(s) ofertado(s), conforme disciplinado no Termo de Referência (Anexo 01), sob pena de não aceitação da proposta.

14. DA FASE DE HABILITAÇÃO

14.1. Encerrada a etapa de aceitação da(s) proposta(s), o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item **2.5. do edital**.

14.1.1. Será realizada pesquisa junto ao CEIS (CGU), junto ao CNJ (condenações cíveis por atos de improbidade administrativa) e no Portal Transparência www.portaltransparencia.gov.br, para aferição de eventuais registros impeditivos de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

14.1.2. O não cumprimento das condições de participação, acarretará a desclassificação da licitante, bem como as sanções previstas neste Edital, podendo o Pregoeiro convocar a empresa que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

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

14.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

14.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

14.3. O pregoeiro obedecerá, tendo em vista o enquadramento dos licitantes no tratamento favorecido às ME/EPPs, o disposto nos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 23/06.

14.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, **no prazo estabelecido pelo pregoeiro** sob pena de inabilitação.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

14.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

14.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

14.7. Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

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

14.8.1. 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

14.8.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data limite estabelecida neste edital de recebimento das propostas;

14.9. Na análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro 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.

14.10. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

14.11. Verificada a conformidade dos documentos apresentados, o licitante será declarado **VENCEDOR**.

15. DOS RECURSOS

15.1. Proferida a decisão que declarar o vencedor, o Pregoeiro informará aos licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão interpor recurso, imediata e motivadamente, por meio eletrônico, utilizando para tanto, exclusivamente, campo próprio disponibilizado no sistema.

15.2. Havendo interposição de recurso, o Pregoeiro por mensagem lançada no sistema, informará aos recorrentes que poderão apresentar memoriais com as razões de recurso, **no prazo de 03 (três) dias úteis** após o encerramento da sessão pública, e aos demais licitantes que poderão apresentar contrarrazões, em igual número de dias, os quais começarão a correr do término do prazo para apresentação de memoriais.

15.3. Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos exclusivamente por meio eletrônico, na **opção RECURSO** e a apresentação de documentos relativos às peças antes indicadas deverão ser encaminhados via portal de compras públicas, www.portaldecompraspublicas.com.br.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

15.4. A falta de interposição de recurso importará a decadência do direito de recurso e o Pregoeiro adjudicará o objeto do certame ao vencedor na própria sessão, propondo à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.

15.5. Na hipótese de interposição de recurso, o Pregoeiro encaminhará os autos devidamente fundamentado à autoridade competente.

15.6. O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.7. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

16. DA CONTRATAÇÃO

16.1. Homologada a licitação pela autoridade competente, será o licitante vencedor convocado para assinar o contrato, que deverá fazê-lo no prazo máximo **de 03 (três) dias úteis** da convocação.

16.1.1. O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Departamento de Compras e Licitações.

16.1.2. A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o Contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido, o sujeitará à aplicação das penalidades previstas neste Edital.

16.2. O prazo de vigência do Contrato será de **24 (vinte e quatro) meses**, contados da ordem de serviço, e poderá ser prorrogado por igual(ais) e sucessivo(s) período(s), a critério da **CONTRATANTE**, até os limites previstos na Lei Federal n.º 14.133/2021.

16.3. Constituem motivos para a rescisão do Contrato as situações referidas no Artigo 137 da Lei Federal n.º 14.133, de 01 de abril de 2021 e suas alterações.

16.4. A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou as supressões que se fizerem de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, nos termos do art. 125 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

16.5. Os preços deverão ser mantidos por no mínimo um ano a contar da data da apresentação da proposta ou da data da última repactuação, salvo se ocorrerem alterações governamentais.

16.6. Os preços contratuais propostos poderão ser reajustados, por acordo das partes, após o período de 1 (um) ano, tendo como base o mês de apresentação da proposta, utilizando-se o índice IPC-FIPE, ou outro que vier a substituí-lo.

16.7. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pelo Município de Atibaia, esta deverá comprovar o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, em prejuízo da Municipalidade.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

16.8. Fica facultado ao Município de Atibaia realizar ampla pesquisa de mercado para subsidiar, em conjunto com a análise dos requisitos dos subitens anteriores, a decisão quanto a revisão de preços solicitada pela **CONTRATADA**.

17. DA RESCISÃO CONTRATUAL

17.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei, nos casos dos incisos I, II e III do artigo 138 da Lei 14.133/2021:

a) por ato unilateral da CONTRATANTE;

b) amigavelmente, por acordo entre as partes, mediante formalização, não cabendo indenização de qualquer das partes, desde que haja conveniência da PEA;

c) judicialmente, nos termos da legislação vigente.

17.2. Quando der causa a rescisão do contrato por inexecução total ou parcial, ou por imperícia técnica, a Contratada inadimplente, além de responder pelos danos decorrentes dos serviços, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas neste instrumento, estará sujeita às seguintes penalidades:

a) multa no valor correspondente a 30% (trinta por cento), do valor atualizado do saldo dos serviços a serem executados;

b) suspensão do direito de licitar e contratar com a PEA, por até 3 (três) anos.

18. DA GARANTIA

18.1. Antes da assinatura do contrato, deverá ser efetuada a **garantia de execução** equivalente a **5% (cinco por cento) do valor contratual**, nos moldes do art. 98, **caput** da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.1.1. A **garantia da execução** do contrato deverá ser realizada, pela **CONTRATADA**, de acordo com as modalidades abaixo, sendo os recibos de caução emitidos pela Tesouraria Municipal – R. Bruno Sargiani, 100 – Vila Rica, de Segunda a Sexta feira das 09 h às 12 h e das 14 h às 16 h:

a) Depósito Identificado (CNPJ / Razão social) no Banco do Brasil, Agência: 6554-4, C/C.:500252-4 – Prefeitura da Estância de Atibaia – para caução em dinheiro, cheque 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;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

18.2. A garantia inicial será reforçada durante a execução dos serviços e se houver acréscimo contratual, nas mesmas condições acima.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

18.3. A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato e mediante assinatura do termo de seu encerramento. Havendo prorrogação do prazo de conclusão do serviço, o prazo de validade da garantia deverá ser prorrogado automaticamente.

19. DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A Prefeitura, fiscalizará a execução dos serviços, solicitando à **CONTRATADA**, sempre que achar conveniente, informações do seu andamento.

19.2. No desempenho de suas atividades, é assegurado ao órgão fiscalizador o direito de verificar a perfeita execução do presente ajuste em todos os termos e condições.

19.3. A ação ou omissão total ou parcial do órgão fiscalizador não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade de executar o serviço com toda cautela e boa técnica.

19.4. Caberá à fiscalização exercer rigoroso controle do cumprimento de cada uma das etapas do contrato, em especial quanto à quantidade e qualidade dos serviços executados, fazendo cumprir a lei e as disposições do presente edital.

19.5. Verificada a ocorrência de irregularidade no cumprimento do contrato, a fiscalização tomará as providências legais e contratuais cabíveis, inclusive quanto à aplicação das penalidades previstas no presente contrato e na lei Federal n.º 14.133/2021 e posteriores alterações.

19.6. A fiscalização poderá, a seu critério, exigir a substituição imediata de todo e qualquer integrante da equipe de profissionais, durante a execução dos serviços.

20. DAS SANÇÕES

20.1. Da Extinção do Contrato:

20.1.1. A resolução unilateral do contrato, prevista no artigo 138, I da Lei 14.133/2021, se dará por ato unilateral e escrito da Administração, por descumprimento do decorrente, exceto quando causado pela sua própria conduta devendo ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzida a termo no respectivo processo.

20.1.2. As sanções previstas pela extinção unilateral do contrato estão elencadas no artigo 139 da mesma Lei.

20.2. Do impedimento de licitar e contratar:

20.2.1. Ficará impedida de licitar e contratar, nos termos do artigo 156, III da Lei 14.133/2021, pelo prazo de **até 3 (três) anos**, a pessoa física ou jurídica que praticar as seguintes infrações legais previstas no artigo 155:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

- b) dar causa à inexecução total do contrato;
- c) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- d) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- e) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- f) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

20.3. Das multas:

20.3.1. Multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou

20.3.2. Pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

20.3.3. O atraso injustificado na entrega dos materiais, sem prejuízo do disposto no **item 20.1.**, sujeitará a contratada/detentora à multa de mora calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, na seguinte proporção:

- a) de 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de até 15 (quinze) dias corridos;
- b) superados os 15 (quinze) dias corridos, a partir do 16º a multa será de 1% (um por cento) ao dia, limitado a 30 (trinta) dias corridos e aplicada em acréscimo à do **subitem “a)”**.
- c) após 30 (trinta) dias corridos, fica caracterizada a inexecução total, aplicando-se o disposto no **item 20.3.1.** cumulativamente a este.
- d) O material não aceito deverá ser substituído dentro do prazo fixado pela administração, que não excederá a 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação.

Parágrafo único – A não ocorrência de substituição ou regularização dentro do prazo estipulado ensejará a aplicação da multa prevista no **subitem “a)” do item 20.3.3**, considerando-se a mora nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido deste item.

20.3.4. O pedido de prorrogação de prazo final da entrega dos materiais somente será apreciado se efetuado dentro dos prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente.

20.3.5. As multas referidas neste Edital não impedem a aplicação de outras sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

20.4. Da Declaração de Inidoneidade para licitar e contratar:

20.4.1. Será considerado inidôneo para licitar e contratar, nos termos do artigo 156, IV da Lei 14.133/2021, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis), a pessoa física ou jurídica que praticar as infrações legais previstas no artigo 155, incisos VIII ao XII do mesmo diploma legal:



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- b) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

20.4.2. A sanção estabelecida no item 20.4.1. será precedida de análise jurídica, considerando reincidências de faltas, sua natureza e gravidade, e observará as regras previstas nos § 6º ao § 9º do Art. 156 da Lei 14.133/2021.

21. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

21.1. Os **ESCLARECIMENTOS e IMPUGNAÇÕES** deverão ser formalizados por meio de requerimento endereçado à(s) Autoridade(s) subscritora(s) do Edital, devendo ser protocolado **no prazo de até 03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para recebimento das propostas, **EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA**, de segunda a sexta-feira das 8hs às 18hs (horário de Brasília) através do site www.portaldecompraspublicas.com.br.

21.2. Os arquivos encaminhados deverão estar em PDF do tipo “pesquisável” e assinados digitalmente pelo representante legal da empresa.

21.3. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55, parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

21.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

21.4. As dúvidas a serem esclarecidas por telefone serão somente aquelas de caráter estritamente informal.

21.5. As impugnações e os esclarecimentos serão respondidos pelo(s) subscritor(es) de Edital e disponibilizados aos interessados no Sistema Portal de Compras e no site <http://www.atibaia.sp.gov.br>, **opção transparência**, no prazo de **03 (três) dias úteis**, limitando-se ao último dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública.

21.6. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br e www.atibaia.sp.gov.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do pedido de compra sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

22.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

22.4. É facultado ao Pregoeiro ou a autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

22.5. Os proponentes intimados a prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação/inabilitação.

22.6. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

22.7. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.8. As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou ainda, mediante publicação.

22.9. Os casos omissos neste Edital, serão resolvidos pelo Pregoeiro, nos termos da legislação pertinente.

22.10. A presente licitação será adjudicada, homologada, anulada ou revogada pela autoridade competente nos termos do Decreto Municipal nº 10.718 de 28 de dezembro de 2023.

22.11. A participação do proponente nesta licitação implica em aceitação de todos os termos deste Edital.

22.12. 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.

22.13. 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.

22.14. 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.

22.15. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

22.16. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <http://www.peasistemas.com.br/transparencia/>.

22.17. A qualquer tempo é assegurada vista imediata dos autos do processo, podendo ser solicitado através da **Plataforma 1Doc – Protocolo Digital de Documentos**, <https://atibaia.1doc.com.br/atendimento>,
Assunto: Vista ou Cópia de Processo.

22.18. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital será o da Comarca de Atibaia.

22.19. O Pregoeiro atenderá os interessados no horário das 9 h às 12 h e das 13 h às 16 h, de segunda a sexta-feira exceto feriados, na Prefeitura Municipal de Atibaia, no Departamento de Compras e Licitações para melhores esclarecimentos a respeito do presente Edital.

22.20. A documentação apresentada para fins de habilitação da Empresa vencedora fará parte dos autos da licitação.

22.21. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

Prefeitura da Estância de Atibaia, aos 01 dias do mês de março de 2024.

Marcelo Martiniano Bernardes
Chefe de Gabinete



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

TERMO DE REFERÊNCIA

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa especializada em serviços de atualização de cadastro técnico imobiliário, fornecimento de sistema de gestão municipal integrada multifinalitária e monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente *web*, incluindo serviços de implantação, parametrização, configuração, carga de dados, treinamento (Presencial e EAD), central de atendimento ao usuário, serviço *help-desk*, suporte técnico (corretivo, adaptativo e evolutivo) para a Modernização Administrativa e Tributária do município de Atibaia/SP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição	Qtd.	Unid.
1	Estudos iniciais		
1.1	Levantamento, análise, diagnóstico e organização do cadastro técnico municipal	1	Serviço
2	Aerolevanteamento		
2.1	Cobertura aerofotogramétrica GSD 10 cm	610	km ²
2.2	Perfilamento a laser 4 ptos por m ²	610	km ²
2.3	Apoio terrestre	610	km ²
2.4	Aerotriangulação	610	km ²
2.5	Geração MDS, MDT e curvas nível 1x1m	610	km ²
2.6	Ortofoto GSD 10 cm	610	km ²
3	Atualização da base de dados do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado		
3.1	Digitalização e georreferenciamento de documentos analógicos	1	serviço
3.2	Mapeamento móvel terrestre com câmera 360° com veículo de varredura contínua <i>in loco</i> para obtenção de imagens (<i>streetview</i>) das vias do município	1550	km linear
3.3	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	85.000	U.I.
3.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e geração das notificações	1	U.I.
4	Sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário e monitoramento de alterações urbanas na web		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

Item	Descrição	Qtd.	Unid.
4.1	Fornecimento de licença perpétua de sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário e monitoramento urbano, na web com conexão ao sistema legado do município e integração entre as secretarias	1	mês
4.2	Fornecimento de hospedagem em datacenter, central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-Desk, suporte manutenção continuada	24	mês
4.3	Módulo de monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões, na web.	12	mês
5	Implantação do sistema de gestão do cadastro territorial multifinalitário na web		
5.1	Implantação da aplicação em ambiente web com as informações legadas do município e configuração dos perfis de acesso	1	unid.
5.2	Integração com sistema tributário	1	unid.
5.3	Implantação e parametrização das certidões	4	unid.
5.4	Implantação e configuração das aplicações em ambiente mobile	4	unid.
5.5	Implantação do módulo de monitoramento urbano na web	1	unid.
6	Treinamento e capacitação da equipe da Prefeitura		
6.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	2	unid.
6.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cadastro técnico multifinalitário	3	unid.
6.3	Capacitação de usuários para a atualização vetorial e tabular de dados geográficos	3	unid.
6.4	Capacitação dos usuários para uso do aplicativo móvel	3	unid.
6.5	Capacitação dos usuários para uso do módulo de monitoramento de alterações urbanas e invasões	2	unid.

1.2 O prazo de vigência da contratação é de 24 meses contados da emissão da Ordem de Serviços, prorrogável por igual período, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA E DOS SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS

2.1 Estudos Iniciais



2.1.1 Levantamento, análise, diagnóstico e organização do cadastro técnico municipal

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

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

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

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

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

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



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

2.2 Levantamento aerofotogramétrico digital

Deverá ser apresentado um relatório contendo o detalhamento do plano de voo em nível de execução, contendo a descrição técnica dos equipamentos a serem empregados, faixas de voo, sobreposição lateral e longitudinal e demais detalhes técnicos que serão empregados na execução do levantamento aerofotogramétrico digital.

Nesta etapa deverá ser obtida a Autorização de Aerolevantamento, a ser solicitada ao Ministério da Defesa, bem como mobilizada toda a infraestrutura, inclusive aeronave e equipes para o desenvolvimento dos trabalhos.

O início dessas atividades deverá ocorrer em até 15 dias após o recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

2.2.1 Cobertura aerofotogramétrica digital – GSD 10 cm

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

As imagens do levantamento aerofotogramétrico digital deverão ser coletadas em resolução espectral do visível (RGB) na escala 1:1.000 para uma área de aproximadamente 610 km², ver figura 1, datadas após assinatura de contrato, compreendendo toda área urbana e rural (limite municipal) de Atibaia-SP, com resolução de pixel ou GSD de 10 cm (GSD por definição, é o tamanho do menor elemento da imagem pixel - no terreno).



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

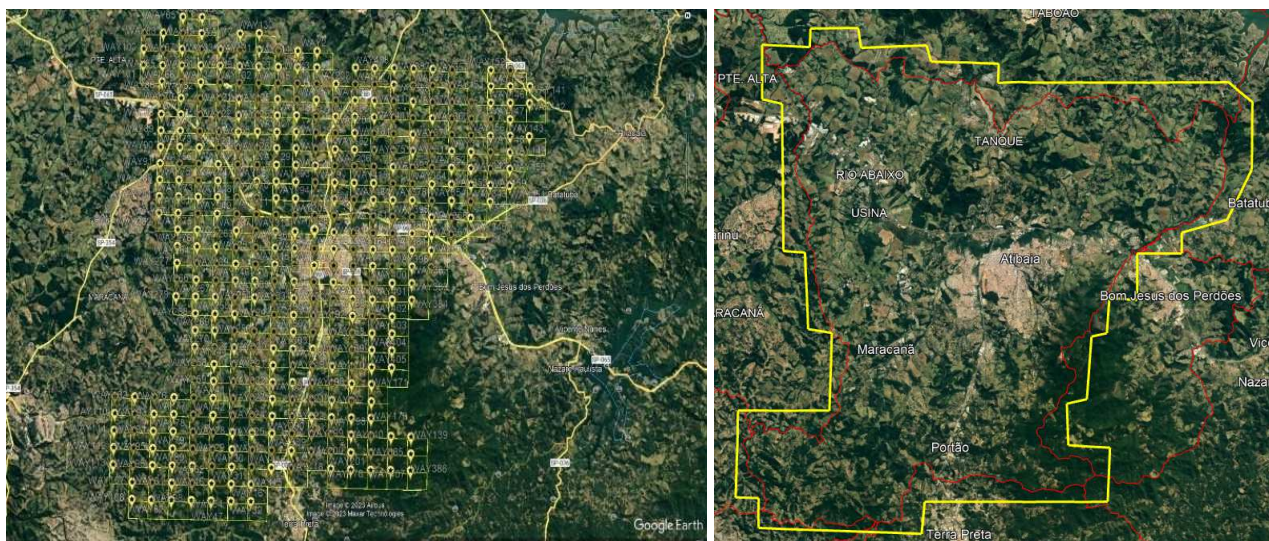


Figura 1 – Área de Interesse para o Voo 610km²

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

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

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

2.2.2 Perfilamento a laser 4 ptos por m²

O perfilamento a laser deverá atender a mesma área apresentada na figura 1, acima, totalizando 610 km².



O perfilamento a laser aéreo visa a obtenção de produtos cartográficos na escala 1:1.000, que atendam o Padrão de Exatidão Cartográfico com classificação A, conforme especificação da CONCAR (Comissão Nacional de Cartografia).

As aeronaves utilizadas para o perfilamento a laser devem possuir características de estabilidade, sustentação, teto de serviço, autonomia de voo e equipamentos de orientação e navegação compatíveis com as prescrições do voo a realizar.

As aeronaves devem ser homologadas pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para execução de serviços aéreos especializados de aerolevanteamento e com o respectivo formulário SEGV00 001 do sensor a ser utilizado. Anteriormente ao início do aerolevanteamento, a Contratada deverá apresentar, juntamente com planos de voo gráfico e analítico, a autorização para o aerolevanteamento da área de interesse, emitida pelo Ministério da Defesa.

O sensor laser deverá ser calibrado previamente ao início dos trabalhos, sendo que tais informações devem constar no relatório técnico de conclusão dos serviços, entregue junto com os produtos finais.

O sensor laser deverá ser dotado de sistema de inercial (IMU) integrado a GNSS para determinação da atitude (ω , ϕ , κ) e coordenadas do sensor. O sistema inercial deverá ter precisão de 0,005° roll e pitch e 0,008° heading, ou melhor.

Sempre que uma faixa de voo for interrompida, a continuação da faixa seguinte devesse recobrir a faixa anterior numa distância de pelo menos o correspondente a uma vez a largura total da faixa.

As estações de referência terrestres (bases terrestres), para rastreamento por GNSS simultâneo ao voo, deverão estar distribuídas de tal forma que não fiquem mais que 30 km dos limites da área a ser coberta ou entre si.

A densidade média de varredura deverá ser tal que permita a adequada representação do relevo, devendo ser considerada densidade de pelo menos 4 pontos/m², em terreno desprovido de vegetação e outros objetos superficiais (MDS igual ao MDT).

A definição da abertura de varredura deverá levar em conta a densidade de pontos no terreno e a presença de vegetação de forma a maximizar a penetração da radiação do laser em regiões com vegetação densa.



A precisão das coordenadas dos pontos obtidos no perfilamento deverá ser de $H/2.000$ m, ou melhor, planimétrica, sendo H a altura de voo, e de 0,15 m, ou melhor, em altimetria, considerando pontos ao nível do solo isentos de vegetação e elementos não pertencentes ao solo (veículos, placas, postes, etc.), para um intervalo de confiança de 1σ (um sigma = 68%).

A execução da operação de perfilamento a laser não deverá ser efetuada em dias com chuva, garoa, neblina ou, com ocorrência de nuvens em altura inferior à prevista de voo respeitando a total ausência de nuvem.

Durante a operação de voo não deverão ocorrer inclinações superiores a 20° nos ângulos que definem a atitude da aeronave, evitando assim a perda do sinal de satélites de posicionamento durante o perfilamento.

2.2.3 Apoio terrestre

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

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

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

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



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

2.2.4 Aerotriangulação

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

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

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

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

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

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

Em cada imagem deverão ser distribuídos no mínimo 3 pontos fotogramétricos por região de Grüber, totalizando 27 pontos por imagem e nas regiões de superposição entre



fotos adjacentes (modelos estereoscópicos) deverão ser medidos no mínimo 3 pontos fotogramétricos por região de Grüber bem definidos, totalizando 18 pontos por modelo estereoscópico.

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

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

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

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

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

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

$$\text{EMQX} \leq 1 \text{ pixel}$$

$$\text{EMQY} \leq 1 \text{ pixel}$$

b) Erro Médio Quadrático Altimétrico (EMQZ):

$$\text{EMQZ} \leq 2 \text{ pixels}$$

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

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

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



$E_{maxX} \leq 2$ pixels

$E_{maxY} \leq 2$ pixels

b) Erro Altimétrico para a componente Z (E_{maxZ})

$E_{maxz} \leq 4$ pixels

2.2.5 Geração MDS, MDT e curvas de nível

O Modelo Digital de Superfície (MDS) consiste na representação do terreno em três dimensões, derivada de pontos tridimensionais (X, Y, Z) agregada aos elementos geográficos existentes sobre ela, tais como edificações, vegetação e demais elementos. Compreendendo, desta forma, o intervalo entre a superfície física do modelado do terreno e a camada atmosférica.

O Modelo Digital de Terreno (MDT) será o produto cartográfico gerado a partir de um modelo matemático que representa a superfície da Terra ao nível do solo, de forma contínua e suavizada, a partir de dados adequadamente estruturados e amostrados do mundo real, ou seja, uma superfície terrestre isenta de feições naturais e artificiais (vegetação, edificações, veículos, etc.), com exceção de feições de natureza hidrográfica encontradas sobre ela (corpos d'água, tais como, lagos, rios, oceano, etc.).

A partir do MDT deverão ser geradas curvas de nível com equidistância vertical de 1 metro. A qualidade deverá ser atestada e compatível à precisão especificada, visando a atender PEC - PCD Classe A.

As curvas extraídas por algoritmos automatizados de suavização merecem revisão, para garantir respeito ao cumprimento das leis do modelado e da fotointerpretação, a fim de se evitar polilinhas pontiagudas ou serrilhadas, não “penteadas” em áreas não edificadas.

2.2.6 Ortofoto GSD 10 cm

A ortorretificação das imagens deverá ser feita a partir dos elementos de orientação exterior obtidos diretamente durante o voo fotogramétrico, refinados e



ajustados pela aerotriangulação e do modelo digital do terreno. Deverá ser executado em estações gráficas computadorizadas dotadas de software gráfico específico para Cartografia Digital, de qualidade comprovada e com licença de uso.

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

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

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

Após a obtenção da ortoimagem contínua de toda a área voada, 610 km², esta deverá ser recortada de acordo com a articulação das folhas a ser definida pela Contratante.

As Ortofotos deverão ser geradas a partir do MDT e dispostas em recortes com dimensões de 1 km² para toda a área urbana do município. A ortorretificação deverá aplicar ajustes radiométricos das imagens visando amenizar mudanças de luminosidade entre imagens adjacentes e uniformizar o contraste e tonalidade do produto final, evitando ao máximo a perda de informações visuais. As ortofotos deverão estar isentas de ruídos, manchas, riscos e deformações nas imagens. A partir das Ortofotos coloridas deverá ser gerado o Ortomosaico conforme especificações abaixo:

- a) Aplicar linhas ou polígonos de “junção” (seamlines) de forma a reduzir as diferenças radiométricas e geométricas durante a mosaicagem, não será admitido descontinuidade de áreas e de elementos da imagem decorrente ao processo de junção das ortoimagens. Deverão ser evitados, quando possível, presenças de pontos hiper-luminosos (hot-spot) e os fenômenos de vinhetes nas imagens;
- b) Aplicar, se forem necessários, processamentos para homogeneização da tonalidade das imagens a fim de garantir uma transição contínua das cores. Deve-se atentar para utilizar uma imagem de referência com melhor contraste e valores de brilho. Nas áreas de junções de imagens a radiometria deverá ser contínua;



- c) As feições lineares como estradas, pontes, ferrovias, viadutos, túneis, entre outros, deverão ser retificadas e sem ondulações;
- d) Incongruências geométricas nas junções das imagens causadas por incoerências de modelagem do terreno não serão admitidas; e
- e) Deverá ser realizado Balanceamento e Correção Radiométrica na geração de Ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu.

2.3 Atualização da base de dados do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado

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

O objetivo é produzir o banco de dados com informações cartográficas para área urbana do município na escala de 1:1.000, considerando área de 610 km² extraídas a partir das ortoimagens obtidas no levantamento aerofotogramétrico, contendo os seguintes temas principais:

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

2.3.1 Digitalização, conversão e georreferenciamento de documentos analógicos



A CONTRATADA deverá realizar a digitalização, conversão e georreferenciamento de documentos que se encontram em formato analógico no município, considerando diferentes tipos, documentos que são fundamentais para o processo de atualização do banco de dados cadastral do município, bem como as ações de digitalização e projetos de prefeitura sem papel.

A tabela 2 a seguir, apresenta os documentos e seus quantitativos, que a CONTRATADA deverá digitalizar, converter, georreferenciar e dar a carga no banco de dados unificado do município.

Documentos e quantitativos			
Item	Unidade	Qtde	Tamanho
BCIs	Unitário	60.000	A4
Matrículas	Unitário	160.000	A4
Croquis	Unitário	60.000	A4
Plantas	Unitário	200	A0, A1, A2, A3, A4

Tabela 2 – Lista e Quantitativos Documentos

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

Durante o processo de digitalização, conversão, georreferenciamento e padronização dos dados, não poderá existir perda de informação, onde qualquer problema identificado deverá ser reportado para análise da equipe técnica da Prefeitura.

Concluída esta atividade, as informações em formato digital georreferenciadas deverão ser disponibilizadas no sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário na web.



2.3.2 Mapeamento móvel terrestre com câmera 360° em resolução de 8k com veículo de varredura contínua *in-loco* para obtenção de imagens (*streetview*) das vias de Atibaia

Deverá ser realizado a execução de mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° em resolução de 8k com veículo de varredura contínua “*in-loco*” para obtenção de imagens (*streetview*) para um total de 1.550 km lineares de vias, ilustrada na figura 2, contemplados dentro do limite municipal de Atibaia/SP.



Figura 2 – 1.550 km lineares vias Atibaia

Deverão ser coletadas imagens 360° dos logradouros do município, de forma com que se possa ter informações detalhadas a respeito das características dos imóveis, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais.

Este permitirá a visualização do número de porta, beiral de telhado, número de pavimentos, tipo de uso do imóvel, padrão construtivo, bem como sanar possíveis dúvidas de interpretação para estruturar móveis.

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



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

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

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

Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a obtenção de um conjunto de imagens panorâmicas, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminhar, seguindo as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

Sensores de Imageamento	
Câmeras (quantidade mínima)	6
Resolução da câmera (original)	5MP por câmera
Resolução do Quadro	2.033 pixels x 2.033 pixels
Dimensões do quadro	8,4 mm x 7,1 mm
Dimensões do pixel	3,45 µm
Resolução radiométrica	12 bits
Espectro	RGB
Sensores de Posicionamento	
GNSS	L1/L2
Canais GNSS	220
Processamento GNSS	Pós-processado cinemático com linha de base simples
IMU	Sim
Acurácia da velocidade IMU	0,02m/s (RTK) 0,015m/s (pós-processado)
Acurácia da Pitch & Yaw (IMU)	0,3º (RTK) 0,025º (pós-processado)
Acurácia Bússola Magnética (IMU)	0,18º (RTK) 0,08º (pós-processado)
Precisão Posicional (trajetória)	0,02m-0,05m (sem falta de energia) 0,20m-0,80m (com falta de energia)
Taxa de atualização da IMU	200Hz
Precisão do azimuth	Inferior a 5º
DMI	Sim
Integração de Sensores	
Controlador Integrado	Sim
Certificado de calibração das câmeras	Sim
Sensores integrados no mesmo invólucro	Câmeras, IMU e GNSS
Armazenamento de Dados	
Capacidade de armazenamento	2 TB
Tecnologia de armazenamento	SSD



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

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

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

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

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



2.3.3 Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado

A atualização do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá ser realizada utilizando as imagens/ortofotos adquiridas na etapa do levantamento aerofotogramétrico. Os demais elementos necessários para elaboração do Mapa Digital serão as plantas de quadras e lotes existentes fornecidas pelo município.

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

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

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

- I. Limites de Bairros e Zonas fiscais fornecidas pelo Município, e aderente as demais feições;
- II. Contorno das Quadras;
- III. Divisas Físicas dos Lotes (fornecido pela prefeitura);
- IV. Eixos de logradouros, composto pelo conjunto de trechos;
- V. Faces de quadra;
- VI. Projeção das Edificações;
- VII. Pontes, Viadutos e Elevados;
- VIII. Passarelas;
- IX. Áreas Verdes; e
- X. Áreas abertas, separadas em canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central e Alças Viárias.

O serviço a ser realizado deverá contemplar toda a área Urbana Municipal, estimada em 610 km², com universo total estimado em 85.000 (oitenta e cinco mil) unidades imobiliárias.



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

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

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

Desta forma faz-se necessária a execução de serviço de identificação e classificação remota do tipo de uso do imóvel e sua respectiva atividade econômica, para todos os imóveis identificados no município, estimados em 85.000 (oitenta e cinco mil) unidades imobiliárias.

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

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

A partir destes dados disponibilizados, a empresa deverá identificar, através de um ponto localizado na base de dados geográfica, o tipo provável de uso do imóvel: RESIDENCIAL, COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA.

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

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

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



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

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

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

2.3.4 Arquivo digital do relatório de discrepâncias e geração das notificações

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

O mapeamento das alterações urbanas efetuar-se-á do confronto dos vetores (polígonos) de contorno de edificações existentes em todas as quadras fiscais com as ortoimagens de alta resolução a serem produzidas.

O serviço de Atualização Cadastral prevê a avaliação de aproximadamente 85.000 (oitenta e cinco mil) unidades imobiliárias.

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

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

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



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

Todas as atualizações realizadas pelo mapeamento cadastral deverão ser atualizadas no Sistema de Gestão do Cadastro Multifinalitário, na WEB, por parte da proponente vencedora do certame.

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

A CONTRATADA deverá fornecer para o município as notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o declarado. As notificações deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída. Posteriormente, a entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE.

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

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

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



2.4 Sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário e monitoramento de alterações urbanas na web

2.4.1 Fornecimento de licença perpétua de sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário e monitoramento urbano, na web com conexão ao sistema legado do município e integração entre as secretarias

A CONTRATADA deverá realizar o licenciamento perpétuo do sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário e monitoramento urbano e rural na web, com integração ao sistema tributário legado do município e integração entre as secretarias.

Todas as funcionalidades do sistema a serem fornecidas deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) sem custos adicionais de APIs.

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

O Sistema a ser licenciado deverá obrigatoriamente atender todos os requisitos e funcionalidades especificados neste termo de referência.

2.4.1.1 Características gerais do sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário

O sistema e suas funcionalidades, para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário, deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível com no mínimo os navegadores de *internet* Google Chrome, Firefox e Windows Edge.

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

O sistema deverá possuir publicação de temas via aplicativo próprio, sem necessidade de acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema, bem como permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

2.4.1.1.1 Transacional

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



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

O sistema deverá ser multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e *on-line*.

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

2.4.1.1.2 Características do servidor de mapas e serviço web

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

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

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

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

2.4.1.2 Características gerais da interface

As telas dos sistemas/funcionalidades e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, denominadas sugestões (*hints*).

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

2.4.1.3 Formas de acesso e banco de dados



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

Poder ser utilizado ao menos os sistemas operacionais: Linux Ubuntu Server na versão 16.04 LTS ou superior e Windows Server 2012 R2 ou superior, e permitindo que o sistema operacional possa ser migrado de um para outro a qualquer momento. É, também, obrigatória a mudança para uma versão superior sempre que o suporte oficial ao sistema seja encerrado.

Utilizar servidor web Apache/Tomcat, ou Nginx ou combinação NginX/Apache em versões estáveis e com suporte ativo.

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

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

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

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

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

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

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



O sistema deverá permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários da solução, a ser ativado na fase de implantação do sistema.

O sistema deverá permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.

2.4.1.4 Gestão de perfis, acesso e usuários

2.4.1.4.1 Autenticação, login e senhas

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

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

2.4.1.4.2 Cadastro de usuários e acessos

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

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

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

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



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

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

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

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

2.4.1.5 Segurança de acesso e rastreabilidade

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

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

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

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

2.4.1.6 Funcionalidades básicas

2.4.1.6.1 Apresentação de mapas



- a) Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +.
- b) Possuir ferramentas de aproximação: Zoom –.
- c) Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área.
- d) Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total.
- e) Visualizações anteriores de Zoom sem limite.
- f) Visualizações posteriores Zoom sem limite.
- g) Possuir controle do zoom pelo “*mouse wheel*”.
- h) Possuir controle de navegação (“*pan*”) pela ação de arrasto do botão esquerdo do “*mouse*”.
- i) Possuir controle de zoom e pan pelo “*touch pad*”.
- j) Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total. Os segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos dos segmentos nas formas previstas anteriormente.
- k) Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total. As arestas do polígono deverão ser geradas por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção, ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos das arestas nas formas previstas anteriormente.
- l) Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.
- m) Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View, bastando apenas a indicação do local desejado, caso o uso seja licenciado ao CONTRATANTE.
- n) Permitir a visualização de imagens 360o, caso estejam disponíveis. Permitir o apontamento automático da melhor foto para uma posição definida. Permitir controlar o ângulo de visão e aproximação da foto. Permitir salvar em arquivo local a imagem



visualizada. Permitir salvar a imagem visualizada para qualquer elemento de um tema específico.

- o) Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno na forma de curvas de nível.
- p) Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização, o nível de transparência, e indicando se o mapa está fora da escala de visualização apropriada.
- q) Apresentação de legenda de visualização de qualquer camada.
- r) Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário.
- s) Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de “swipe”.

2.4.1.6.2 Consultas

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

- Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir no mínimo a seleção de imóveis por: número de matrícula, inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), endereço, apenas digitando o elemento desejado.
- Permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade.
- Apresentação da seleção de feições em tabela definida no metadado, que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis e liberados para acesso, na rede intranet.
- Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas ou não, utilizando condições lógicas.



- Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv.
- Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.
- Navegação para outro conjunto de feições a partir de uma feição selecionada. Por exemplo, selecionado um imóvel, navegar para os dados do proprietário e a partir do proprietário visualizar todos os imóveis. As navegações possíveis entre tabelas deverão ser indicadas nos metadados, não exigindo alteração dos códigos fonte.
- Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada.
- Visualização dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.
- Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados.
- Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.

2.4.1.6.3 Geração de mapas temáticos

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

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

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

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

2.4.1.6.4 Geração de cartogramas

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



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

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

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

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

2.4.1.6.5 Geração de mapas de proximidade

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

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

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

2.4.1.6.6 Geração de mapas de calor

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

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

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

2.4.1.6.7 Geração de estatísticas

Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento. Por exemplo, agrupar por bairros e



saber a estatística média de área de construção. Opcionalmente deverá ser possível utilizar um segundo agrupador, gerando uma matriz de valores.

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

2.4.1.6.8 Geração de filtros espaciais

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

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

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

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

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

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

2.4.1.6.9 Filtros por atributos

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

A utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, poderá ser utilizada para restringir a geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor, estatísticas e gráficos.

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



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

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

2.4.1.6.10 Geração de cruzamentos espaciais.

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

O tema de referência deverá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos.

Deverá possuir operação espacial de “Buffer Interno”: criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica.

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

Deverá possuir operação espacial de “Intersect”: Intersecção entre feições que se sobrepõem.

Deverá possuir operação espacial de “Clip”: Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada.

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

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

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

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

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

2.4.1.6.11 Geração de infográficos (dashboards).



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

Deve permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel.

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

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

2.4.1.7 Funcionalidades específicas

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

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

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

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

- Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.
- Geração de pontos por segmentos, definindo a menor distância entre pontos.
- Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.
- Geração de ponto azimute e distância.
- Geração de curva por interpolação de Bezier.
- Geração de arcos de circunferência por três pontos.
- Geração de arcos por dois pontos e um raio.
- Arrastar aresta paralelamente.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

- Gerar “offset” interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral
- Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.
- Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.
- Gerar linha guia de ponto ortogonal.
- Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.
- Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.
- Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.
- Incluir vértice.
- Remover vértice.
- Duplicar feição.
- Arrastar feição.
- Arrastar feição em bloco
- Rotacionar feição.
- Rotacionar feições em bloco
- Remover feição.
- Copiar parte de feição.
- Desfazer e refazer (undo e redo).
- Unificar e desmembrar lotes.
- Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.
- Importar arquivos Shapefile.
- Exportar arquivos Shapefile.
- Importar arquivos DXF.
- Exportar arquivos DXF.
- Importar arquivos DWG.
- Exportar arquivos DWG.
- Importar arquivos KML.
- Exportar arquivos KML.
- Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.
- Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.
- Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.



- Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados à mudança de confrontante.
- Numerar pontos das feições e definir início e fim de curvas.
- Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição.
- Gerar feições de um tema a partir de operações espaciais sobre feições selecionadas, por atributos ou espacialmente, de outros temas. Devem ser disponibilizadas no mínimo operações de união, subtração, envoltório, interseção e agregação
- Fornecer manual explicativo online para utilização de todas as ferramentas de edição de camadas vetoriais na *Web*, com animação em *gif* ilustrativo.

2.4.1.7.2 Emissão de certidões e laudos

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

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

O arquivo de parametrização deverá permitir definir:

- A localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna;
- O posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos;
- O posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas;
- Obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado;
- Obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais;



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

2.4.1.7.3 Notificações

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

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

O arquivo de parametrização deverá permitir definir:

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

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



2.4.1.7.4 Memorial descritivo de glebas e lotes

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

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

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

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

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

2.4.1.7.5 Funcionalidades de edição de metadados dos dados geográficos na WEB

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

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

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

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



- Outras Informações.

2.4.1.8 Funcionalidades de gerenciamento de equipes de campo com dispositivos móveis

Deverá ser fornecido sistema de informações geográfica na Web com funcionalidades que permitam realizar o gerenciamento de equipes de campo com equipamentos móveis.

Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.

Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.

Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.

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

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

- Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 *Megapixels*.
- Permitir a carga prévia de mapas.
- Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas serão eliminadas do dispositivo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.
- Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.



- Permitir criar uma tarefa não programada, segurando clique em um ponto do mapa.
- Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.
- Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.
- Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.
- O aplicativo deverá permitir a configuração de um número quaisquer de formulários, para atender tarefas específicas e ser executado em ambiente Android ou IOS, sem necessidade de reprogramação.
- A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada, das tarefas possíveis para o usuário.
- Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas tabulares ou espaciais definida pelo operador no banco de dados ou apontamento no mapa.
- Carregar os “tiles” dos mapas e imagens, que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.
- Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web com acompanhamento em tempo real do status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado).
- Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração, sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para diferentes formulários utilizados.
- Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.
- Geração de estatísticas de produção.

2.4.1.9 Funcionalidades para a gestão geográfica da base de dados de obras públicas.

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

- Feição Gráfica (identificação e localização espacial do da obra pública);



- Identificação Cadastral e Tributária da parcela territorial da Obra;
- Dados Cadastrais da Obra;
- Nomenclatura do Logradouro, Bairro e afins;
- Permitir anexar (armazenar) Arquivo Digital dos Projetos de Infraestrutura do Projeto Aprovado e Executado (integrado ao Módulo de Loteamentos);
- Data do Projeto Aprovado;
- Permitir anexar arquivo digital da documentação de Responsabilidade Técnica e Relatórios Técnicos;
- Permitir manter o cronograma de planejamento e execução, incluindo previsão de pagamentos e valores efetivamente realizados, para acompanhamento e medição de execução de obras e geração de relatório de medição; e

Deverá ser incorporado um sistema móvel para fiscalização em campo integrado a este módulo para realização de vistorias “in loco” por fiscais contendo ferramentas de controle de ordens de serviço e medição, parcial ou total, de itens concluídos conforme cronograma e orçamento pré-carregados em sistema para fiscalização e seus aspectos, conforme verificado em funcionalidades anteriores.

2.4.2 Módulo de monitoramento urbano de alterações urbanas e invasões na web

Deverá ser fornecido o módulo de monitoramento urbano, que deverá estar integrado ao sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário que será fornecido para o município, conforme descrito no item 8.

Todas as funcionalidades do módulo a ser fornecido deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) sem custos adicionais de APIs.

O módulo a ser fornecido deverá obrigatoriamente atender todos os requisitos e funcionalidades especificados neste termo de referência.

2.4.2.1 Características da solução de monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

Faz-se necessário o monitoramento constante do município, para que haja pronta identificação de novas construções imobiliárias e invasões, para posterior ação das equipes de fiscalização, reduzindo as irregularidades fiscais e tributárias.

A CONTRATADA deverá fornecer solução de monitoramento por imagens de satélites orbitais e mapeamento comparativo baseado na identificação de mudanças de uso e cobertura do solo para o município pelo período de 12 meses, conforme cronograma apresentado no Anexo II.

A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento de imagens de satélite obtidas por programação para uma área de 480 km² compreendida dentro do limite municipal de Atibaia – SP, conforme ilustrado pelo polígono destacado em vermelho na figura 3 a seguir:



Figura 3 – Área 480 km² Monitoramento



O monitoramento deverá garantir no mínimo 1 (uma) cobertura total por semestre (a cada 6 meses) da área de interesse com 480 km². Ao longo dos 12 (doze) meses do monitoramento, deverá ser garantido a entrega de 2 (duas) coberturas totais da área de interesse, totalizando 960 km², conforme cronograma de execução.

As imagens deverão ter resolução radiométrica igual ou melhor que 12 bits, capaz de retratar com fidelidade o comportamento espectral da vegetação e demais alvos de interesse do monitoramento municipal.

As imagens deverão obrigatoriamente ser obtidas pela mesma constelação de satélite (mantendo as principais características do sensor) e possuir capacidade de revisita diária, visando aumentar as tentativas de coletas de tal forma a garantir as coberturas (coletas) e permitir uma análise padronizada e automatizada baseadas em mesmas características espectrais, radiométricas e de resolução espacial.

As imagens de satélite deverão ter em sua origem a resolução espacial nominal de até 50 (cinquenta)cm na banda de mais alta resolução espacial, onde, entende-se por resolução espacial nominal “a dimensão projetada no terreno, na visada nadir, do menor elemento sensor (pixel) do dispositivo imageador, ou seja, representa o Elemento de Resolução no Terreno (ERT)”.

Na banda de menor resolução espacial nominal, não serão aceitas reamostragens (super amostragens) das imagens que originaram as ortoimagens;

As imagens coletadas, deverão ser entregues ortorretificadas com resolução espacial melhor ou igual a 50 cm.

As imagens deverão possuir angulação menor ou igual a 30° e percentual máximo de nuvens de 15% para o ortomosaico final.

As imagens deverão ter no mínimo 5 (cinco) bandas espectrais, sendo elas: Pan, Azul, Verde, Vermelho e Infravermelho Próximo, para possibilitar a composição colorida de imagens que auxiliem a identificação dos alvos do uso e ocupação do solo urbano.

As imagens deverão ser compatíveis com escala 1:25.000, de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC-A), definido no Decreto-Lei 89.817 de 1984.

A CONTRATADA deverá fornecer as imagens com carga no sistema de gestão do cadastro multifinalitário (geoprocessamento corporativo) na web que será implantado no município, e caso solicitado pela prefeitura entregues por meio de arquivo digital “GeoTIFF”, no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) – SIRGAS 2000.



Deverão ser apresentados relatórios consolidados semestrais, com listagem das imagens/cenas coletadas dentro da área de interesse.

Os relatórios semestrais deverão ser acompanhados do último ortomosaico gerado, de forma a assegurar uma cobertura total a cada 6 (seis) meses da área de interesse dentro das especificações técnicas definidas anteriormente.

Se o ortomosaico final do ciclo semestral do monitoramento orbital apresentar um percentual de nuvem superior ao desejado de 20%, para haja o aceite da medição do produto e a não interrupção dos pagamentos, a CONTRATADA deverá apresentar em seu relatório técnico as tentativas de passagens do satélite acompanhado dos respectivos *quicklooks* para comprovação da inviabilidade meteorológica.

O serviço de detecção de mudanças deverá ser realizado por comparação entre duas imagens disponibilizadas no serviço de banco de dados de imagens descrito acima, de acordo com as atividades previstas a seguir:

Para o 1º ciclo do monitoramento, deverá ser utilizado a ortoimagem adquirida no ano mais recente (disponível na prefeitura), e comparada com o primeiro ortomosaico de imagem de satélite gerado. O objetivo é comparar duas imagens neste primeiro ciclo do monitoramento.

Para o 2º deverá ser utilizada o ortomosaico de imagem de satélite mais recente do ciclo anterior com as novas imagens que estarão sendo adquiridas pela constelação de satélites contratados e utilizados no projeto;

As detecções de mudanças subsequentes deverão ser realizadas por meios automatizados ou semi automatizados, utilizando programas especialistas e apropriados para esta finalidade, com posterior averiguação visual das áreas detectadas para redução de falsos positivos e falsos negativos, de forma a estabelecer uma classificação mais assertiva;

Deverá ser utilizado para este monitoramento o sistema de informações geográficas web a ser fornecido (geoprocessamento corporativo), onde os informes de alertas realizados pelos serviços de detecção de alterações deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Camada (layer) com as geometrias do tipo ponto das áreas com alteração e suas respectivas classes temáticas, no sistema de informações geográficas web da Prefeitura; e



b) Atributos das áreas coletadas com: Data, identificador, satélite e sensor.

No processo de identificação a menor área passível de ser identificada será de 25m², em escala visual melhor ou igual 1:1.000, com a seguinte classificação temática:

- a) Novas edificações;
- b) Alterações de edificações (aumento ou supressão);
- c) Ocupação/Invasão em áreas irregulares:
 - I) APPs;
 - II) Área de Risco;
 - III) Áreas Públicas;

Alteração no uso do solo (desmatamento e solo exposto).

Todos os resultados obtidos deverão ser submetidos à revisão, a fim de afastar-se os “falsos positivos” e “falsos negativos”, de acordo com as classes indicadas para a detecção.

Assim, os produtos que se espera são:

Alertas de Alteração: Arquivos digitais, inseridos no sistema de informações geográficas na web (geoprocessamento corporativo), contendo os pontos das áreas que sofreram alterações, referenciados ao Sistema de Coordenadas SIRGAS 2000 em projeção UTM.

Relatórios Técnicos, no formato PDF, consolidando o conjunto de detecções do período, contendo assinatura do Responsável técnico indicado pela CONTRATADA, detalhando os seguintes itens:

- a) Área total analisada e área não analisada devido à presença de nuvens;
- b) Metodologia de mapeamento/classificação: satélite imageador e sensor utilizado, datas da imagem mais atual e da imagem anterior utilizada para a detecção de mudanças e metodologia utilizada para realizar a classificação das imagens;
- c) Identificação das mudanças ocorridas, bem como a descrição das mudanças identificadas.
- d) Síntese dos dados, conclusões, comentários.
- e) Responsável técnico pela análise, interpretação e classificação das imagens.

Todas as imagens e polígonos com os alertas das detecções deverão ser entregues com carga no sistema de geoprocessamento corporativo web do município



(Sistema de Gestão do Cadastro Territorial Multifinalitário). Não será aceito outro formato de entrega que não seja dentro do sistema.

Espera-se com a solução que o município seja capaz de realizar o monitoramento do seu território, através de uma solução de imageamento via satélite orbital de alta resolução, totalmente integrada com os sistemas e módulos legados existentes do município.

2.5 Fornecimento de serviços de hospedagem em nuvem (*data center*), central de atendimento ao usuário, *help-desk*, suporte técnico ao sistema de gestão do cadastro territorial multifinalitária na web

A CONTRATADA terá a responsabilidade de realizar o fornecimento de hospedagem em nuvem (*datacenter*), de central de atendimento ao usuário, serviço de *help-desk*, suporte técnico para a modernização administrativa do município de Atibaia-SP, pelo período de 24 meses, observada os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas. Após encerramento de contrato, este item poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos de 24 (vinte e quatro) meses, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.5.1 Fornecimento de hospedagem em nuvem (*datacenter*) central de atendimento ao usuário, serviço de *help-desk*, suporte técnico (corretiva, adaptativa e evolutiva) para serviços de gestão do sistema de cadastro técnico territorial multifinalitário.

2.5.1.1 Hospedagem em data center

A plataforma e seus sistemas deverão ser instalados em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a operação dos mesmos de forma independente.

A plataforma e seus sistemas deverão contar com a instalação simultânea em Data Centers com padrão TIER 2 ou 3, com disponibilidade superior a 99,98%, que forneçam



um ambiente seguro, controlado, com padrão de gerenciamento com requisitos previstos na ISO/IEC 27001:2013, ABNT/ISO 37001:2017 e com proteção de dados especiais, incluindo backup diário, semanal, mensal e anual.

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

- a) Possuir recursos suficientes para armazenar o sistema, banco de dados, comportando o crescimento e disponibilizando a expansão dos recursos quando necessário;
- b) Providenciar as atualizações e aplicações de patches aos softwares instalados e configurados, quando necessário ou recomendado pelos fabricantes, sempre com comunicação prévia à equipe técnica da Contratante e mediante aprovação da mesma.

Possuir as licenças oficiais e os suportes técnicos, durante a vigência do contrato, oferecido pelos respectivos fabricantes dos softwares instalados, que serão utilizados para o sistema.

2.5.1.2 Ambiente operacional em data center

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

Disponibilização de Servidores de Internet, Aplicativos e Banco de Dados, com componentes redundantes que ofereçam alta disponibilidade, proteção contra vírus, spywares e demais pragas virtuais gerando cópias de segurança que garantam o armazenamento dos dados em local seguro. O tráfego para o servidor de backup não deve concorrer com o tráfego externo.

Disponibilidade de Links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda necessária ao atendimento dos usuários, com garantia de alta



disponibilidade e desempenho e conexões com certificação segura e criptografadas no transporte das informações (https).

2.5.1.3 Requisitos de ambiente

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

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

2.5.1.4 Requisitos de segurança, monitoramento e controle

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

- a) Conectividade de todo o ambiente contratado;
- b) Disponibilidade dos servidores e demais componentes instalados;
- c) Disponibilidade dos serviços de cada um dos servidores, individualmente;
- d) Tráfego e tempo de resposta de todos os circuitos de dados;
- e) Fornecimento de energia;
- f) Sistemas de ar-condicionado;
- g) Sistemas de nobreaks.

2.5.1.5 Requisitos de infraestrutura e tecnologia

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



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

2.5.1.6 Central de atendimento ao usuário e serviço help-desk

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



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

- a) Fale conosco via sistema;
- b) Ligação Gratuita – 0800;
- c) Contato via Whatsapp;
- d) Contato via e-mail; e
- e) Contato via telefone fixo.

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

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

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

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

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

2.5.1.7 Suporte Técnico

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



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

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

As licenças de uso dos produtos de terceiros envolvidos na instalação, manutenção e utilização do sistema serão de responsabilidade da Prefeitura.

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

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

2.5.1.7.1 Acordo de nível de serviço (SLA)

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

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



- d) Para os chamados classificados como manutenção adaptativa, a empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente informar em até 48 horas úteis, após o registro e a análise da solicitação, o tempo necessário para a solução do problema, para até 90% dos casos;
- e) Para os chamados classificados como manutenção evolutiva, a empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente informar em até 48 horas úteis, após o registro e a análise da solicitação, se a mesma será atendida ou não no lançamento de uma nova versão do produto, para até 90% dos casos; e
- f) No caso de problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante), o tempo de término dos trabalhos necessários para a correção das falhas não poderá ultrapassar 24 horas corridas a partir do horário da solicitação, para até 90% dos casos.

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

2.6 Implatação do sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário e monitoramento de alterações urbanas e rurais na web

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

Ao final da implantação, todo sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas do município.

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

A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as atividades previstas, inclui-se: modelagem dos dados geográficos e tabulares, parametrização das



informações do sistema e banco de dados, carga de dados e configuração dos sistemas contratados.

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

A Prefeitura informará a CONTRATADA, quais serão os administradores dos sistemas a serem implantados.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração plena com ERP e demais sistemas legados da Prefeitura (finanças, saúde, educação e segurança pública), conectados sempre que permitido, em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

A implantação completa não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço Inicial e disponibilização dos dados digitais pela área técnica responsável da prefeitura.

2.6.1 Sistema para a gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e Monitoramento Urbano e Rural na Web.

2.6.1.1 Implantação, modelagem, parametrização, configuração do sistema

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

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

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

Caso a prefeitura opte por hospedar o sistema em infraestrutura própria, ficará a cargo da CONTRATADA prestar assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária a instalação do Sistema web nos servidores da Prefeitura. A CONTRATADA



será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes, e a prefeitura ficará responsável pela implementação dos procedimentos e política de backup do banco de dados e arquivos de sistema.

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

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados digitais legados de acervo já existentes.

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

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

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

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

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

Faz parte do processo de implantação as seguintes parametrizações:



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

2.6.2 Treinamento e capacitação da equipe da Prefeitura

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

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

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

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

Além da integração com o sistema tributário, é desejável que seja estabelecido interfaces de integração com os demais sistemas da Prefeitura, tais como: educação, saúde.



2.6.3 Parametrização de certidões.

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

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

Deverão ser parametrizadas um total de 4 (quatro) certidões, dentre elas:

- Certidão de Cadastro do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;
- Certidão de Viabilidade: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de atividades comerciais, serviços ou institucionais em determinados endereços;
- Certidão de Uso do Solo: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de indústrias, torres de telefonia, loteamentos, empreendimentos imobiliários, entre outros e
- Certidão de Zoneamento Urbano: documento informativo cuja finalidade é a verificação da zona em que se encontra o imóvel, conforme definido na Lei de Zoneamento que está inserida no Plano Diretor do Município.

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

2.6.3.1 Parametrização de notificações

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

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

Deverá ser parametrizada minimamente 1 (uma) notificação:



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

2.6.4 Configuração das aplicações em ambiente mobile.

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

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

Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.

A aplicação móvel (mobile) deverá atender todos os requisitos e funcionalidades especificados no item [2.4.1.8](#) do termo de referência.

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

- Fiscalização Defesa Civil;
- Fiscalização Cadastro;
- Fiscalização de Obras;
- Fiscalização e Vistoria Ambiental;

2.6.5 Módulo de Monitoramento de Alterações Urbanas e Rurais na Web.

O módulo e as demais funcionalidades contratadas deverão começar a ser implantadas logo após a assinatura do contrato e autorização de fornecimento, para que sua utilização se inicie imediatamente e seu prazo final total de implantação com todas as integrações não ultrapasse o limite de 3 (três) meses após a assinatura do contrato. No caso do Módulo de Monitoramento de Alterações Urbanas/Rurais e Invasões, este deverá



ser implantado conforme cronograma apresentado no Anexo II. Os demais itens de sistema, deverão respeitar o prazo de 3 (três) meses, estando em funcionamento com um conjunto de dados suficientes para fornecer as principais informações contidas no Banco de Dados. Esta implementação visa o rápido apoio aos projetos de modernização da gestão do município Atibaia – SP.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados legados do acervo já existentes que tenham utilidade aos sistemas a serem fornecidos neste projeto no banco de dados geográfico das Soluções a serem fornecidas.

A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação das soluções, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as atividades previstas, inclui-se: instalação e configuração da base computacional, modelagem, parametrização, carga de dados e integrações das Soluções.

A CONTRATADA será responsável pela adequação, ajuste ou construção do banco de dados geográfico corporativo, armazenando os dados estáticos provenientes das diversas fontes, assim como deverá manter a série histórica de dados dinâmicos.

Será identificado e informado pela Prefeitura servidores para serem cadastrados como usuários administradores das Soluções, sendo responsável pelo acompanhamento da implementação e desenvolvimento das Soluções e acompanhar a evolução do banco de dados.

A CONTRATADA deverá realizar a integração plena com o sistema de processo eletrônico do município.

2.6.5.1 Carga da base de dados estáticas

Após a realização dos estudos de levantamento, análise e diagnóstico para organização das bases de dados e ter realizado a instalação e configuração do sistema com seus módulos e serviços, a CONTRATADA deverá ser capaz de realizar a carga no sistema das bases de dados estáticas disponíveis na prefeitura e demais instituições de pesquisa que compreendem, minimamente, os seguintes temas:

- Mapas de Uso e Cobertura da Terra;
- Áreas de Risco de Movimento de Massa (deslizamento de terra);
- Áreas de Risco de Inundação;



- Áreas de Risco de Incêndios;
- Curvas de Nível;
- Modelos Numéricos de Terreno e Superfície;
- Hidrografia; e
- Pedologia;
- Geomorfologia;
- Localização de escolas;
- Localização de hospitais e postos de saúde; e
- Imagens de satélites de alta resolução no período semestral.

Além disso, a base de dados de aerolevantamento e sensoriamento remoto, como as ortofotos e produtos derivados do aerolevantamento já disponíveis no acervo municipal deverão constar na aplicação da Solução de monitoramento urbano. Ficará a cargo da CONTRATADA as atividades de integração, parametrização, modelagem e conversões necessárias para a carga nas Soluções.

2.7 Treinamento dos servidores públicos (presencial e EAD)

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

No total serão realizados 13 (treze) treinamentos, presenciais, os quais deverão ser realizados em datas e períodos pré-agendados entre as partes.

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

Na indisponibilidade de salas na prefeitura, poderá ser solicitado a aplicação dos treinamentos nas instalações da empresa CONTRATADA. Neste caso, ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento de toda infraestrutura necessária para a realização dos treinamentos para até 8 servidores por treinamento, tais como sala climatizada, tv/Datashow, mesas, cadeiras e computadores com rede de internet. Os custos de deslocamentos e alimentação dos servidores ficarão sob responsabilidade e obrigação da prefeitura.



Entregáveis dos treinamentos:

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

2.7.1 Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos

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

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

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;
- Modificação de estilos (Geoserver);
- Publicar novos dados nos portais WEB; e
- Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.
- Número de treinamento: 2 (dois)
- Carga horária por treinamento: 4 (quatro) horas
- Quantidade por treinamento: 2 servidores.

2.7.2 Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário

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

Esse treinamento está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:



- Noções básicas de Geoprocessamento e Cartografia;
- Visualização geral do sistema;
- Ferramentas de navegação no mapa;
- Pesquisa por informações geográficas;
- Obtenção de informações por apontamento;
- Pesquisa avançada;
- Pesquisa por atributos;
- Geração de certidões.
- Conversão, Importação e Exportação de dados;
- Geração de mapas temáticos;
- Geração de Cartogramas;
- Geração de Estatísticas;
- Filtros por atributos e espaciais;
- Geração de memoriais descritivos.
- Edição de polígonos, linhas e pontos;
- Criação e atualização de geometrias;
- Desmembramento e Unificação de lotes;
- Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
- Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.

Número de treinamento: 3 (três).

Carga horária: 4 (quatro) horas.

Quantidade por treinamento: 8 servidores.

2.7.3 Capacitação de Usuários para a Atualização Vetorial e Tabular de Dados Geográficos

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

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Edição de polígonos, linhas e pontos;
- Criação e atualização de geometrias;



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

Número de treinamento: 3 (três)

Carga horária: 4 (quatro) horas

Usuários por treinamento: máximo 8 servidores

2.7.4 Capacitação de Usuários para a Atualização Vetorial e Tabular de Dados Geográficos

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

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

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

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

Número de treinamento: 3 (três).

Carga horária: 8 (oito) horas.

Quantidade por treinamento: 8 servidores.

2.7.5 Capacitação de usuários para uso do módulo de monitoramento de alterações urbanas e rurais na web

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização das funcionalidades avançadas para Monitoramento de Alterações Urbanas/Rurais e Invasões.



Esse treinamento deverá abranger como tópicos obrigatórios:

- Noções básicas sobre da solução;
- Visualização geral da solução;
- Ferramentas de navegação no mapa;
- Pesquisa por informações geográficas;
- Criação de chamado;
- Despacho de equipe em campo;
- Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
- Geração de relatórios e gráficos.

Número de treinamento: 2 (dois)

Carga horária: 8 (oito) horas

Quantidade por treinamento: 8 servidores

3 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação de uma empresa especializada em serviços de atualização de cadastro técnico imobiliário, fornecimento de um sistema de gestão municipal integrada multifinalitária e monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web para a Prefeitura de Atibaia/SP é claramente fundamentada nas deficiências identificadas no sistema atual, que prejudicam o funcionamento eficaz da administração pública local e a entrega de serviços de qualidade aos cidadãos. A seguir, são detalhados os problemas identificados e as necessidades reais geradas por essas deficiências, bem como os objetivos almejados com a contratação:

a) Problemas Identificados:

Incompletude das Camadas no Banco de Dados Geográficos: A incompletude das informações no banco de dados geográficos dificulta a tomada de decisões informadas em várias áreas da administração municipal, desde o planejamento urbano até a arrecadação tributária. Essa lacuna compromete a precisão e atualização dos dados disponíveis.



Falta de Atualização da Ortofoto de Alta Resolução: A ausência de uma ortofoto atualizada desde 2012 prejudica a capacidade de manter os dados geoespaciais em conformidade com as mudanças no ambiente urbano e rural. Isso afeta o planejamento, a gestão de áreas de risco e a fiscalização.

Inaccessibilidade da Aplicação SIGWeb: A falta de disponibilidade da aplicação SIGWeb na Internet limita o acesso e o uso eficaz dos dados geoespaciais por parte dos servidores e cidadãos interessados. Isso impede a colaboração e a transparência na gestão municipal.

b) Necessidades Geradas:

Atualização do Cadastro Técnico Multifinalitário: A falta de dados geoespaciais precisos e atualizados afeta a justiça tributária. A integração do cadastro técnico com o cadastro tributário é essencial para garantir que os impostos sejam calculados de forma justa e eficiente.

Coordenação de Políticas Públicas de Saúde: A integração dos dados geoespaciais com o cadastro da Secretaria de Saúde permitirá o agendamento eficiente e a prestação de serviços de saúde de qualidade. Isso reduzirá a duplicidade de atendimentos e melhorará o atendimento aos cidadãos.

Prevenção de Desastres Naturais: O novo sistema possibilitará o planejamento e monitoramento de políticas públicas preventivas de desastres naturais em áreas de risco, como alagamentos e deslizamentos de encostas, o que contribuirá para a segurança dos cidadãos.

Avaliação de Políticas Públicas: A disponibilidade de instrumentos de avaliação permitirá à gestão municipal avaliar a eficácia das políticas públicas e, assim, aprimorar a prestação de serviços à comunidade.

c) Objetivos Almejados com a Contratação:



Ao contratar uma empresa especializada para abordar essas necessidades, a Prefeitura de Atibaia busca alcançar os seguintes objetivos:

Modernização Administrativa: Implementar um sistema de informações geográficas na web que otimize a gestão de processos e bases de dados, proporcionando maior eficiência na administração pública e na tomada de decisões.

Melhoria na Qualidade dos Serviços Públicos: Reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos, seja por meio da atualização do cadastro técnico, da coordenação de políticas públicas, da prevenção de desastres naturais ou da avaliação das políticas públicas.

Eficiência na Arrecadação Tributária: Garantir uma tributação mais justa e eficiente por meio da integração do cadastro técnico com o cadastro tributário.

Acesso à Informação: Disponibilizar dados geoespaciais de forma acessível na web, permitindo que servidores e cidadãos acessem informações para tomada de decisões informadas.

Em resumo, a contratação visa solucionar problemas críticos, melhorar a eficiência da administração municipal e a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos, proporcionando ferramentas tecnológicas modernas que atendam às necessidades do município de Atibaia.

4 FUNDAMENTAÇÃO E ENQUADRAMENTO

Lei 14.133/2021 de 1º de abril de 2021.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta compreende a *Contratação de empresa especializada em serviços de atualização de cadastro técnico imobiliário, fornecimento de sistema de*



gestão municipal integrada multifinalitária e monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web, incluindo serviços de implantação, parametrização, configuração, carga de dados, treinamento (presencial e ead), central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico (corretivo, adaptativo e evolutivo) para a modernização administrativa e tributária do município de Atibaia/SP.

a) Descrição da Solução:

Atualização do Cadastro Técnico Imobiliário: Realizar um levantamento aerofotogramétrico com perfilamento a laser para obter uma base de dados geoespaciais precisa e atualizada. Isso inclui a atualização das camadas geográficas, ortofotos de alta resolução e dados cadastrais dos imóveis.

Sistema de Gestão Municipal Integrada Multifinalitária: Fornecer e implementar um sistema de gestão municipal que integre diferentes áreas da administração, como tributação, planejamento urbano, saúde e outras. Essa solução permitirá uma visão holística das operações municipais.

Monitoramento de Alterações Urbanas, Rurais e Invasões: Desenvolver uma plataforma web que permita o monitoramento em tempo real das alterações urbanas, rurais e invasões. Isso inclui a identificação de áreas de risco e a integração com sistemas de alerta.

Treinamento e Capacitação Técnica: Oferecer treinamento presencial e EAD para os funcionários municipais, capacitando-os a utilizar a plataforma de forma eficaz.

Central de Atendimento ao Usuário e Help-Desk: Estabelecer uma central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk para auxiliar os servidores municipais e cidadãos no uso da plataforma.



Suporte Técnico: Fornecer suporte técnico em três níveis: corretivo (para resolver problemas imediatos), adaptativo (para ajustar a plataforma às necessidades em constante evolução) e evolutivo (para implementar melhorias e atualizações contínuas).

b) Justificativas Técnicas e Econômicas:

Atualização Técnica: A atualização do cadastro técnico é essencial para uma tributação justa e eficiente, além de fornecer dados confiáveis para planejamento urbano e políticas de regularização fundiária. A justificativa técnica é clara: sem dados atualizados, a administração municipal não pode funcionar de forma eficaz.

Integração Multifinalitária: A integração de áreas da administração é crucial para eliminar redundâncias, melhorar a eficiência e promover uma governança mais eficiente. A justificativa técnica reside na necessidade de coordenar políticas públicas de forma eficaz.

Monitoramento em Tempo Real: O monitoramento contínuo é necessário para responder rapidamente a mudanças urbanas, rurais e invasões. Isso é fundamental para cumprir as regulamentações urbanas e garantir a segurança pública. A justificativa técnica é a necessidade de informações em tempo real.

Treinamento e Suporte: O treinamento é fundamental para capacitar os funcionários a utilizar a plataforma, e o suporte técnico garante que qualquer problema seja resolvido prontamente. A justificativa técnica é a necessidade de capacitar os usuários e garantir a operação sem interrupções.

Melhoria na Arrecadação Tributária: A arrecadação tributária mais eficiente tem uma justificativa econômica clara. A receita aumentada pode compensar os custos da solução, tornando-a economicamente vantajosa a longo prazo.



Eficiência e Qualidade dos Serviços: A modernização administrativa resulta em maior eficiência e qualidade dos serviços públicos. Isso melhora a satisfação dos cidadãos e a eficiência dos processos municipais, economizando recursos a longo prazo.

A escolha dessa solução abrangente se baseia na necessidade de abordar as deficiências identificadas no sistema atual, garantir a modernização da administração municipal, melhorar a qualidade dos serviços públicos e aumentar a eficiência na arrecadação tributária. A integração multifinalitária, o monitoramento em tempo real e o suporte técnico contínuo são componentes essenciais para atingir esses objetivos. Em termos econômicos, a melhoria na arrecadação tributária e a redução de custos operacionais a longo prazo justificam o investimento nessa solução abrangente de modernização.

6 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Da Subcontratação

6.1.1 É vedada a subcontratação do objeto.



6.2 Da Vistoria

- 6.2.1** 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, mediante prévio agendamento.
- 6.2.2** Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 6.2.3** 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.
- 6.2.4** 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.

7 MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

7.1 Condições de execução

- 7.1.1** A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 7.1.1.1** Início da execução do objeto ocorrerá a partir da emissão da ordem de serviço;
- 7.1.1.2** Cronograma de realização dos serviços (Anexo I).

7.2 Local da prestação dos serviços

- 7.2.1** Os serviços serão prestados nos seguintes endereços:
- **Secretaria de Planejamento e Finanças:** Rua Bruno Sargiani, 100 - Vila Rica - Atibaia/SP, CEP 12940-412
 - **Secretaria de Mobilidade e Planejamento Urbano:** Rua Castro Fafe, 295 - Centro - Atibaia/SP, CEP 12940-440



7.3 Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

- 7.3.1** O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

7.4 Transição Contratual

- 7.4.1** O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

8 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 8.1** 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.
- 8.2** 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.
- 8.3** 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 conterá 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.



9 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

- 9.1** A avaliação da execução do objeto seguirá o disposto neste item.
- 9.2** Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- a) não produzir os resultados acordados;
 - b) deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - c) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 9.3** A execução do pagamento seguirá o cronograma físico-financeiro, conforme Anexo II.

Prazo de pagamento

9.24 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

10 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1 Condições de Habilitação

10.1.1 Qualificação técnica

- a) Registro ou inscrição da licitante e de seus responsáveis técnicos, na entidade profissional competente (CREA OU CAU);
- b) Comprovação da Capacidade Operacional, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes (CREA ou CAU), no qual se indique a comprovação de que a empresa executou ou está executando serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, para no mínimo de 50% do quantitativo para cada uma das parcelas de maior relevância, descritas abaixo, com as seguintes quantidades mínimas:



- Fornecimento de plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web, mobile e server;
 - Fornecimento de serviços de hospedagem em nuvem (*datacenter*) central de atendimento ao usuário, help-desk, suporte técnico integrado a plataforma de gestão municipal multifinalitária em ambiente web, mobile e server;
 - Implantação, modelagem, parametrização, configuração, integração de sistemas legados e carga de dados na plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária;
 - Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana e rural do município com resolução de 10 cm para atualização de banco de dados municipal, 305km²;
 - Atualização do base de dados do mapa digital urbano (mdu) georreferenciado, 39.137 unidades imobiliárias;
 - Solução de monitoramento urbano de alterações urbanas e rurais na web;
 - Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- c) Comprovação da Capacidade Profissional, por meio da apresentação de, no mínimo, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que se responsabilizará(ão) pela execução dos serviços contratados e que faça(m) parte do quadro da empresa licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CREA ou CAU), na data fixada para a apresentação das propostas, de forma a comprovar experiência em serviços de mesmas características às do objeto desta licitação, especialmente a comprovação de execução de todas as parcelas descritas a seguir:
- Fornecimento de plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web, mobile e server;
 - Fornecimento de serviços de hospedagem em nuvem (*datacenter*) central de atendimento ao usuário, help-desk, suporte técnico integrado a plataforma de gestão municipal multifinalitária em ambiente web, mobile e server;
 - Implantação, modelagem, parametrização, configuração, integração de sistemas legados e carga de dados na plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária;



- Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana e rural do município com resolução de 10 cm para atualização de banco de dados municipal;
 - Atualização do base de dados do mapa digital urbano (mdu) georreferenciado;
 - Solução de monitoramento urbano de alterações urbanas e rurais na web;
 - Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- d) A licitante deverá apresentar comprovar que possui em seu quadro técnico profissionais capacitados e com experiência para execução dos serviços. A experiência dos profissionais deverá ser comprovada através de diplomas reconhecidos pelo MEC e a experiência através de atestados de capacidade técnica. O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de cópia autenticada: do Registro de Empregado, do Registro na Carteira Profissional ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços. Em se tratando de profissional sócio da empresa, a comprovação se fará mediante apresentação de cópia autenticada do contrato social em vigor;
- 01 (um) profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - 01 (um) profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - 01 (um) profissional para gestão da informática (engenheiro, analista de sistema, ciência da computação ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).
 - 01 (um) profissional para gestão da central de atendimento ao usuário (engenheiro, analista de sistema, ciência da computação, comunicação social, administração ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).
- e) Atestado de visita técnica. No caso da licitante não realizar a visita técnica, deverá apresentar declaração de que conhece as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à realização do



objeto da contratação, o que permite elaborar a proposta, não podendo alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is).

- f) Deverá ainda ser apresentado o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES- Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software. A comprovação deverá ser apresentada no ato da assinatura do contrato.
- g) Cópia da inscrição no Ministério da Defesa – MD na categoria “A” em nome da licitante, nos termos do artigo 6º do Decreto-lei 1.177/71 c/c art. 30, IV da Lei 8.666/93, válida na data de apresentação das propostas.
- h) Carta de autorização de revenda das imagens emitida pela operadora do satélite em nome da proponente, a ser apresentada no ato da assinatura de contrato.
- i) Conforme ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção aos Dados), a contratada, deverá apresentar, no ato de assinatura do contrato, sua política de governança e tratamento de dados pessoais contendo, inclusive, especificações mínimas sobre o plano de registro, comunicação e contingência de violação de dados, assinado pelo representante legal da empresa e do respectivo encarregado de proteção de dados pessoais da licitação (D.P.O.), devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.
- j) Por conter dados cadastrais sensíveis dos cidadãos e em atendimento a LGPD (Lei 13.709/2018), o sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto as principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10). A comprovação poderá ser realizada por meio de certificado ou documento equivalente emitido por entidade homologadora competente no ato da assinatura de contrato.

10.2 Prova de Conceito (POC)



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

A licitante provisoriamente vencedora e devidamente habilitada no certame deverá promover o início da demonstração dos seus sistemas integrados com todos os recursos exigidos plenamente implementados, conforme disponibilidade da Prefeitura, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prazo que se justifica para fins de organização da licitante provisoriamente vencedora e habilitada.

A comprovação de atendimento dos itens deste termo de referência será realizada mediante a demonstração dos sistemas embasados na prova de atendimento objetiva das especificações exigidas neste documento “TERMO DE REFERÊNCIA” e se EDITAL.

A demonstração dos sistemas integrados deverá ser feita nas dependências da Prefeitura Municipal de Atibaia-SP, utilizando o hardware da licitante.

A avaliação dos sistemas integrados será realizada no dia imediatamente subsequente ao término da demonstração dos sistemas.

Será permitida a presença dos representantes das licitantes no momento da demonstração dos sistemas integrados, desde que não perturbem a demonstração e os trabalhos da comissão de análise.

O funcionamento dos sistemas integrados será avaliado objetivamente por uma comissão de servidores formada por no mínimo 2 (dois) servidores da Prefeitura, nomeados mediante Portaria.

A comissão de avaliação dos sistemas integrados avaliará sua conformidade com as especificações do Termo de Referência deste edital, e poderá requerer pareceres técnicos de outros servidores ou de profissionais não integrantes do quadro de servidores da Prefeitura Municipal de Atibaia-SP para se pronunciar sobre a aprovação ou reprovação dos sistemas integrados.

Da avaliação dos sistemas integrados, a comissão de servidores emitirá relatório concluindo pela aprovação ou rejeição dos sistemas integrados.

Cada rotina somente será considerada “atendida” quando prever todos os requisitos especificados.

Sendo reprovado, será convocada a licitante com melhor preço subsequente para demonstração dos seus sistemas integrados, nos prazos e condições fixados neste edital.

Sendo aprovado e superada a fase recursal, a empresa vencedora do certame será convocada para assinatura do Termo de Contrato.



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

10.2.1 Regras e Condições Definidas para Demonstração da Solução

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

Para realizar a demonstração da Solução ofertada, a licitante poderá dispor de até 03 (três) técnicos devidamente credenciados conforme modelo constante do Edital a ser apresentado na sessão de demonstração.

A Comissão Técnica, formada por servidores indicados pelo Município, analisará a demonstração apresentada e decidirá sobre o atendimento das especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade das Soluções propostas conforme a Tabela de Itens para Demonstração, sendo assegurada a presença e participação das demais licitantes a cada apresentação.

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

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

As licitantes terão até 16 horas dentro de 2 dias corridos para demonstração dos itens da Tabela de Itens para Demonstração, salvo problemas de força maior, tais como falta de energia, queda na conexão web, etc.

A licitante poderá passar para a demonstração do próximo item e assim por diante, ao seu critério, aproveitando o tempo determinado de 16 horas para a demonstração de todos os itens da Tabela de Itens para Demonstração - Dentro do período das 16 horas,



fica facultado à licitante o retorno e nova tentativa de cumprimento de item obrigatório tido como não aprovado pela Equipe de Apoio, conforme o critério da licitante.

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

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

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

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

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

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

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

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

10.2.2 Itens a Serem Avaliados na Prova de Conceito (POC)

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO NA WEB			
DESCRIÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		CARACTERÍSTICA	
ITEM	CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Realizar o licenciamento perpétuo do sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário e monitoramento urbano e rural na web.		Obrigatória
2	Ficará a cargo da CONTRATADA garantir ajustes no ambiente onde o sistema será implantado levando em consideração utilização de dados ou acesso ao sistema.		Obrigatória
3	Os dados e informações não estáticas, armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.		Obrigatória
ITEM	CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUTURA DO SISTEMA	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O sistema deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Windows Edge.		Obrigatória
2	O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-ANSI e possuam as seguintes características: suporte a dados geográficos, mecanismos de segurança para impedir acessos não autorizados, mecanismos de transação e de backup.		Obrigatória
3	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).		Obrigatória
4	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por SGBD que sigam o padrão SQL-ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 9 ou superior, com extensão PostGIS ou Oracle versão 10G ou superior ou SQL Server 2008 ou posterior, acessíveis através da Internet ou Intranet da Prefeitura. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a liberação do acesso às tabelas legadas e a definição dos dicionários de dados correspondentes.		Obrigatória
5	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST, garantindo a recuperação de dados em tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços.		Obrigatória
6	O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município.		Obrigatória
ITEM	SEGURANÇA	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O servidor que hospedar o sistema deverá estar configurado com somente a porta de acesso exposta (via navegador por https), sendo protegido por um Firewall/IDS/IPS de forma igual, tanto para conexões internas como externas, e mantido todos os aplicativos e sistema operacional atualizados com correções e patches de segurança disponíveis.		Obrigatória
2	A forma de acesso deverá ser feita por meio de um servidor web que deverá, obrigatoriamente, utilizar uma conexão segura criptografada com protocolo SSL/TLS.		Obrigatória
3	O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10). A comprovação deverá ser realizada através de certificado ou documento equivalente emitido pela entidade homologadora responsável.		Obrigatória
ITEM	BASE DE DADOS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.		Obrigatória
2	As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos (como por exemplo GeoTIFF), armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo de toda a região. Quando aplicável, o armazenamento deverá conter a multiresolução associada.		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

3	Para apresentação de imagens, o portal deverá ser capaz de acessar repositórios de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência do município com capacidade de mostrar imagens com resolução original, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo OGC TMS ou "de facto" XYZ.		Obrigatória
4	O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web, abertos ou mediante licenciamento junto ao proprietário, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.		Obrigatória
5	O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.		Obrigatória
6	A plataforma para publicação de dados espaciais e aplicativos de mapeamento interativos para web, no servidor, deve ser capaz de realizar os serviços OWS (OGC Web Services, podendo utilizar MapServer 6.0 ou superior, ou GeoServer 2.5 ou superior.		Obrigatória
7	Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition) ou similares.		Obrigatória
ITEM	CARACTERÍSTICAS TRANSACIONAIS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Deverá operar por transações (ou formulários "on-line") que, executam ou registram as ações. Os dados recolhidos em uma transação deverão ficar imediatamente disponíveis em toda a rede, em um servidor central. Isto significa que cada dado deverá ser recolhido uma única vez, diretamente no órgão onde é gerado.		Obrigatória
2	Os dados transcritos ou importados pelos usuários deverão ser imediatamente informados e o efeito da transação deverá ser imediato.		Obrigatória
3	O sistema deverá permitir a sua operabilidade através do mouse ou "touch pad", podendo utilizar teclas de atalho quando aplicáveis.		Obrigatória
4	Deverá ser um sistema multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e "on-line".		Obrigatória
5	As ações exercidas no sistema deverão ser realizadas através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.		Obrigatória
ITEM	CARACTERÍSTICAS DO SERVIDOR DE MAPAS E SERVIÇO WEB	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	A plataforma para publicação de dados espaciais e aplicativos de mapeamento interativos para web, no servidor, deve ser capaz de realizar os serviços OWS (OGC Web Services, podendo utilizar MapServer 6.0 ou superior, ou GeoServer 2.5 ou superior.		Obrigatória
2	A plataforma cliente deverá utilizar exclusivamente JavaScript para a construção de mapas podendo utilizar OpenLayers 2.0 ou superior ou Leaflet 1.3 ou versões superiores.		Obrigatória
3	O sistema deverá rodar em boas condições de uso em servidor dedicado configurado, de acordo com os requisitos do sistema e o volume de dados nele contidos, e com banda de internet adequada para a demanda exigida.		Obrigatória
4	Os dados e imagens (exceto as imagens aéreas) armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.		Obrigatória
ITEM	CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INTERFACE	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	As telas dos sistemas/ funcionalidades e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, denominados sugestões ("hints").		Obrigatória
2	A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráficos para Web e dispositivos móveis.		Obrigatória
ITEM	FORMAS DE ACESSO E BANCO DE DADOS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O sistema poderá ser implementado e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando máquinas físicas ou virtualizadas, podendo utilizar virtualizadores KVM (Kernel based Virtual Machine), VMware, Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

2	Poder ser utilizado ao menos os sistemas operacionais Linux Ubuntu Server na versão 18.04 LTS ou superior e Windows Server 2012 R2 ou superior, e permitindo que o sistema operacional possa ser migrado de um para outro a qualquer momento. E também obrigatória a mudança para uma versão superior sempre que o suporte oficial ao sistema seja encerrado.		Obrigatória
3	Utilizar servidor web Apache/Tomcat ou Nginx ou combinação NginX/Apache, em versões estáveis e com suporte ativo.		Obrigatória
4	O servidor que hospedará o sistema deverá estar configurado com somente a porta de acesso exposta (via navegador por https), sendo protegido por um Firewall/IDS/IPS de forma igual, tanto para conexões internas como externas, e mantido todos os aplicativos e sistema operacional atualizados com correções e patches de segurança disponíveis.		Obrigatória
5	A forma de acesso deverá ser feita por meio de um servidor web que deverá, obrigatoriamente, utilizar uma conexão segura criptografada com protocolo SSL/TLS. O sistema deverá rodar com qualidade em infraestrutura de hospedagem que atenda aos requisitos mínimos a seguir relacionados.		Obrigatória
6	O sistema deverá permitir a realização de “cópias de segurança” dos dados, de forma “on-line” e com o banco de dados em utilização.		Obrigatória
7	O SGBD deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.		Obrigatória
8	O(s) Banco(s) de Dados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.		Obrigatória
9	As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.		Obrigatória
10	O gerenciador de banco de dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, exclusão, extração (exportação), impressão ou cópia.		Obrigatória
11	Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários do sistema.		PD
12	Possibilitar, caso o órgão licitante desejar, que os documentos digitalizados já salvos também possam ser assinados eletronicamente com o uso da certificação digital. A contratação da licença junto as empresas certificadoras será responsabilidade da Prefeitura.		PD
13	Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.		Obrigatória

GESTÃO DE PERFIS, ACESSO E USUÁRIOS			
ITEM	AUTENTICAÇÃO, LOGIN E SENHAS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	A senha deverá ter tamanho mínimo de 6 caracteres.		Obrigatória
2	Possuir opção de recuperação de senha informando o e-mail do usuário.		Obrigatória
3	Para situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano.		Obrigatória
ITEM	CADASTRO DE USUÁRIOS E ACESSOS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O sistema deverá permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: Funcionários ou Público, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema.		Obrigatória
2	O sistema deverá permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema.		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

3	O sistema deve permitir que todos os servidores públicos, do ambiente interno, sejam alocados nesse sistema como funcionários públicos vinculados ao órgão e setor. As permissões de acesso dos funcionários que serão usuários do sistema deverão ser preestabelecidas de acordo com as normas vigentes e a hierarquia do Município concedidas pelo administrador do sistema.		Obrigatória
4	O sistema deverá permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e ou número de inscrição.		PD
5	O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse. Estes usuários deverão ser associados a um perfil "Anônimo", para o qual o administrador habilitará o nível de acesso desejado.		PD
6	Adicionalmente o sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação do ambiente usuário, e usuários autenticados neste ambiente possam acessar o sistema, incluído o uso do padrão LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).		PD
7	O sistema deverá permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados e utilizar estas informações nos processos de autenticação e acesso, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura, através de acesso de leitura às bases de dados correspondentes.		Obrigatória
8	O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços.		Obrigatória
9	O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecido a licença de acesso pela Prefeitura.		PD
ITEM	SEGURANÇA DE ACESSO E RASTREABILIDADE	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deve contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários. Para cada tarefa autorizada, o administrador de segurança deverá poder especificar o nível do acesso (somente consulta e/ou inserção e/ou atualização e/ou exclusão dos dados).		Obrigatória
2	As autorizações ou desautorizações deverão ser dinâmicas e ter efeito imediato.		Obrigatória
3	Registrar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login.		Obrigatória
4	Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e das alterações em qualquer feição.		Obrigatória
5	Manter arquivo de auditoria das alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema.		PD
6	Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva ou desconhecida.		Obrigatória

FUNCIONALIDADES BÁSICAS			
ITEM	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +.		Obrigatória
2	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom -.		Obrigatória
3	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área.		Obrigatória
4	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total.		Obrigatória
5	Visualizações anteriores de Zoom sem limite.		Obrigatória
6	Visualizações posteriores Zoom sem limite.		Obrigatória
7	Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel".		PD
8	Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse".		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

9	Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad"		Obrigatória
10	Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total.		Obrigatória
11	Os segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos dos segmentos nas formas previstas anteriormente.		Obrigatória
12	Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total. As arestas do polígono deverão ser geradas por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção, ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos das arestas nas formas previstas anteriormente.		Obrigatória
13	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Obrigatória
14	Apresentar as Coordenadas no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Obrigatória
15	Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado.		Obrigatória
16	Permitir a visualização de imagens 360º, caso estejam disponíveis. Permitir o apontamento automático da melhor foto para uma posição definida. Permitir controlar o ângulo de visão e aproximação da foto. Permitir salvar em arquivo local a imagem visualizada. Permitir salvar a imagem visualizada para qualquer elemento de um tema específico.		Obrigatória
17	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível).		Obrigatória
18	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização.		Obrigatória
19	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada		Obrigatória
20	Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada.		Obrigatória
21	Apresentação de legenda de visualização de qualquer tema.		Obrigatória
22	Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário.		Obrigatória
23	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de "swipe".		Obrigatória
ITEM	CONSULTAS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de matrícula, apenas digitando o elemento desejado.		Obrigatória
2	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), apenas digitando o elemento desejado.		Obrigatória
3	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado.		Obrigatória
4	Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade.		Obrigatória
5	Apresentação da seleção de feições em tabela definida no metadado, que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis e liberados para acesso, na rede intranet.		Obrigatória
6	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas.		Obrigatória
7	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv.		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

8	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.		Obrigatória
9	Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada. Por exemplo, selecionado um imóvel, navegar para os dados de proprietário e a partir do proprietário visualizar todos os imóveis. As navegações possíveis entre tabelas deverão ser indicadas nos metadados, não exigindo alteração dos códigos fonte.		Obrigatória
10	Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada.		Obrigatória
11	Visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.		Obrigatória
12	Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados conforme definido nos metadados da feição.		Obrigatória
13	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.		Obrigatória
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais.		Obrigatória
2	Atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela.		Obrigatória
3	Deverá obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
4	Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Obrigatória
ITEM	GERAÇÃO DE CARTOGRAMAS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.		Obrigatória
2	Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores.		Obrigatória
3	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
4	Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Obrigatória
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS DE PROXIMIDADE	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pela localização dos respectivos centroides.		Obrigatória
2	Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento.		Obrigatória
3	Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS DE CALOR	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas.		Obrigatória
2	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
3	Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
ITEM	GERAÇÃO DE ESTATÍSTICAS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

1	Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento. Por exemplo, agrupar por bairros e saber a estatística média de área de construção. Opcionalmente deverá ser possível utilizar um segundo agrupador, gerando uma matriz de valores.		Obrigatória
2	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir geração de gráficos de pizza, linha, barras, rosca e ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
ITEM	GERAÇÃO DE FILTROS ESPACIAIS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Seleção de feições de um tema com representação geográfica, tema alvo, por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela, feições selecionadas por apontamento ou feições selecionadas por atributos de um tema de referência.		Obrigatória
2	Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma área de influência (buffer) a partir de uma distância máxima.		Obrigatória
3	Selecionado um filtro espacial, ele poderá ser utilizado para restringir o conjunto de feições apresentadas na geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor e estatísticas.		Obrigatória
4	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		Obrigatória
5	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		PD
6	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		PD
ITEM	FILTROS POR ATRIBUTOS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Seleção de feições por relações condicionais sobre quaisquer atributos de um tema. Deverá permitir no mínimo os seguintes operadores condicionais: maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, contém, entre.		Obrigatória
2	A utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, poderá ser utilizada para restringir a geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor, estatísticas e gráficos.		Obrigatória
3	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		Obrigatória
4	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		PD
5	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		PD
ITEM	GERAÇÃO DE CRUZAMENTOS ESPACIAIS	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Deverá permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência.		Obrigatória
2	O tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos.		Obrigatória
3	Deverá possuir operação espacial de "Buffer Interno": criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica.		Obrigatória
4	Deverá possuir operação espacial de "Buffer Externo": criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica.		Obrigatória
5	Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem.		Obrigatória
6	Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada.		Obrigatória
7	Deverá possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais.		Obrigatória
8	Deverá possuir operação espacial de "Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada.		Obrigatória
9	Deverá possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico.		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

10	O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência.		Obrigatória
11	Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída.		PD
ITEM	GERAÇÃO DE INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de pizza, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
2	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de linha, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
3	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de barras, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
4	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de rosca, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
5	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
6	Deve permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel.		Obrigatória
7	Deve permitir adicionar um número quaisquer de gráficos ao painel, indicando a altura e comprimento do mesmo, em relação a tela do computador, utilizando uma interface interativa, que permita definir a forma de apresentação de cada gráfico.		Obrigatória
8	Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata.		Obrigatória

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

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

16	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.		Obrigatória
17	Incluir vértice.		Obrigatória
18	Remover vértice.		Obrigatória
19	Duplicar feição.		Obrigatória
20	Arrastar feição.		Obrigatória
21	Rotacionar feição.		Obrigatória
22	Remover feição.		Obrigatória
23	Copiar parte de feição.		Obrigatória
24	Desfazer e refazer (undo e redo).		Obrigatória
25	Unificar e desmembrar lotes.		Obrigatória
26	Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.		Obrigatória
27	Importar arquivos Shapefile		Obrigatória
28	Exportar arquivos Shapefile		Obrigatória
29	Importar arquivos DXF		Obrigatória
30	Exportar arquivos DXF		Obrigatória
31	Importar arquivos DWG		Obrigatória
32	Exportar arquivos DWG		Obrigatória
33	Importar arquivos KML		Obrigatória
34	Exportar arquivos KML		Obrigatória
35	Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
36	Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
37	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.		Obrigatória
38	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante.		Obrigatória
39	Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição.		Obrigatória
40	Gerar registro de toda alteração indicando usuário, data e hora e motivo da ação.		Obrigatória
41	Gerar feições de um tema a partir de operações espaciais sobre feições selecionadas, por atributos ou espacialmente, de outros temas. Devem ser disponibilizadas no mínimo operações de união, subtração, envoltório, interseção e agregação.		Obrigatória
42	Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gif ilustrativo.		Obrigatória
ITEM	EMISSION DE CERTIDÕES E LAUDOS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato pdf.		Obrigatória
2	As certidões e laudos devem ser geradas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades tais como: certidão urbanística do imóvel, certidão de cadastro do imóvel, certidão de denominação de vias públicas; certidão de anuência de confrontação; certidão de diretrizes, certidão ambiental, dentre outras.		Obrigatória
3	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Obrigatória
4	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		Obrigatória
5	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas.		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

6	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
7	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Obrigatória
8	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;		Obrigatória
9	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Obrigatória
10	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
ITEM	NOTIFICAÇÕES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema.		Obrigatória
2	As notificações deverão ser formatadas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades.		Obrigatória
3	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Obrigatória
4	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		Obrigatória
5	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas.		Obrigatória
6	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
7	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Obrigatória
8	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas.		Obrigatória
9	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Obrigatória
10	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
11	A emissão de notificações deverá ser realizada através da filtragem de elementos de um tema, definindo a quantidade de notificações que serão geradas, por arquivo pdf, e o número total de notificações a ser gerada no lote, definidas pelo número de ordem inicial e final.		Obrigatória
ITEM	MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais.		Obrigatória
2	O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes. Os confrontantes podem ser elementos do mesmo tema do objeto, logradouros ou elementos de um tema auxiliar.		Obrigatória
3	Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante.		Obrigatória
4	Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco.		Obrigatória
5	Deverá indicar a altitude de cada ponto, caso o tema de altimetria seja disponível.		Obrigatória
ITEM	EDIÇÃO DE METADADOS DOS DADOS GEOGRÁFICOS NA WEB	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Definir Nome Longo		Obrigatória
2	Definir Nome Curto		Obrigatória

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

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

FUNCIONALIDADES ESPECIAIS			
ITEM	GERENCIAMENTO DE EQUIPES DE CAMPO COM DISPOSITIVOS MÓVEIS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/ dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.		Obrigatória
2	Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.		Obrigatória
3	Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.		Obrigatória
4	Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por "landmarks", na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os "landmarks" devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.		Obrigatória
5	Controlar o uso do GPS, ativando-o por demanda, sempre que o usuário toca no botão localizar (onde-estou) ou acionar o formulário, para reduzir o uso da bateria do dispositivo.		Obrigatória
6	Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 Mega pixels, controle do zoom ótico, se disponível, mantendo o último ajuste realizado para tomada da foto.		Obrigatória
7	Permitir a carga prévia de mapas.		Obrigatória
8	Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas serão eliminadas do dispositivo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.		Obrigatória
9	Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.		Obrigatória
10	Permitir criar uma tarefa não programada, segurando clique em um ponto do mapa, adicionar a tarefa, porém ainda não salva.		Obrigatória
11	Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.		Obrigatória
12	Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.		Obrigatória
13	Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.		Obrigatória
14	O aplicativo deverá permitir a configuração de um número quaisquer de formulários, para atender tarefas específicas, e ser executado em ambiente Android ou IOS, sem necessidade de reprogramação.		Obrigatória
15	A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada, das tarefas possíveis para o usuário.		Obrigatória
16	Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas tabulares ou espaciais definida pelo operador no banco de dados ou apontamento no mapa.		Obrigatória
17	Carregar os "tiles" dos mapas e imagens, que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.		Obrigatória
18	Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web, com acompanhamento do status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/ Aprovado).		Obrigatória
19	Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração, sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para diferentes formulários utilizados.		PD

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA****Estado de São Paulo****Secretaria de Governo****Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária**

20	Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.		Obrigatória
21	Geração de estatísticas de produção.		Obrigatória
ITEM	GESTÃO GEOGRÁFICA DE OBRAS PÚBLICAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) das Obras Municipais executadas na municipalidade vinculada a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).		Obrigatória
2	Feição Gráfica (identificação e localização espacial do da obra pública).		Obrigatória
3	Identificação Cadastral e Tributária da parcela territorial da Obra.		Obrigatória
4	Dados Cadastrais da Obra.		Obrigatória
5	Nomenclatura do Logradouro, Bairro e afins.		Obrigatória
6	Permitir anexar (armazenar) Arquivo Digital dos Projetos de Infraestrutura do Projeto Aprovado.		Obrigatória
7	Data do Projeto Aprovado.		Obrigatória
8	Permitir arquivar o arquivo digital da documentação de Responsabilidade Técnica e Relatórios Técnicos.		Obrigatória
9	Permitir a importação de projetos em formato de desenho digital para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente.		PD
10	Permitir manter o cronograma de planejamento e execução, incluindo previsão de pagamentos e valores efetivamente realizados, para acompanhamento e medição de execução de obras e geração de relatório de medição.		Obrigatória
11	Deverá ser incorporado um sistema móvel para fiscalização em campo integrado a este módulo para realização de vistorias "in loco" por fiscais contendo ferramentas de controle de ordens de serviço e medições conforme cronograma e orçamento pré-carregados em sistema para fiscalização e seus aspectos, conforme verificado em funcionalidades anteriores.		Obrigatória

MÓDULO DE MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E RURAIS E INVASÕES		CARACTERÍSTICA	
		ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	Amostra das imagens com área mínima de 25 km ²		OBRIGATÓRIA
2	Amostra das imagens em 2 (duas) datas distintas, de uma mesma localidade, para permitir o mapeamento de mudanças. A localidade da amostra das imagens ficará a critério da licitante.		OBRIGATÓRIA
3	Apresentar carta de autorização de revenda das imagens emitida pela operadora do satélite.		OBRIGATÓRIA
5	Apresentar manual técnico do sensor, que comprove as especificações técnicas solicitadas.		OBRIGATÓRIA
6	Resolução Espacial igual ou melhor a 0,50 metros.		OBRIGATÓRIA
7	Resolução radiométrica igual ou melhor que 11 bits.		OBRIGATÓRIA
8	Possuir no mínimo cinco bandas, sendo elas: Azul, Verde, Vermelho, Infravermelho Próximo e Pancromática.		OBRIGATÓRIA
9	Compatível com a escala 1:25.000, de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC-A).		OBRIGATÓRIA
10	Ter no máximo 20% de nuvens.		PD
11	Deteção de mudanças por comparação entre as duas imagens disponibilizadas como amostra.		OBRIGATÓRIA
12	Camada (layer) de pontos ou polígonos das áreas com alteração e suas respectivas classes temáticas.		OBRIGATÓRIA
13	Atributos das áreas coletadas com: Data, identificador, satélite e sensor.		OBRIGATÓRIA
14	No processo de identificação a menor área passível de ser identificada será de 25m ² , em escala visual melhor ou igual 1:1.000.		OBRIGATÓRIA



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

15	O mapeamento de detecção não poderá possuir “falsos positivos” e “falsos negativos”. As classes mínimas a serem avaliadas na amostra de detecção de mudança: a) Novas edificações; b) Alterações de edificações (aumento ou supressão); c) Ocupação/Invasão em áreas irregulares: • APPs; • Área de Risco; • Áreas Públicas; • Alteração no uso do solo (desmatamento e solo exposto).		OBRIGATÓRIA
16	Modelo de relatório técnico consolidado contendo: a) Área total analisada e área não analisada devido à presença de nuvens; b) Metodologia de mapeamento/classificação: satélite imageador e sensor utilizado, datas da imagem mais atual e da imagem anterior utilizada para a detecção de mudanças e metodologia utilizada para realizar a classificação das imagens; c) Identificação das mudanças ocorridas, bem como a descrição das mudanças identificadas. d) Síntese dos dados, conclusões, comentários. e) Responsável técnico pela análise, interpretação e classificação das imagens.		OBRIGATÓRIA
17	A solução de monitoramento deverá possuir legendas das ocorrências por simbologia, com possibilidade de customização quanto as cores e símbolos.		OBRIGATÓRIA
18	A solução de monitoramento deverá possuir filtro de datas e períodos para visualização das ocorrências no mapa.		OBRIGATÓRIA
19	A solução de monitoramento deverá possuir filtro para escolha da ocorrência desejada para visualização no mapa.		OBRIGATÓRIA
20	A solução de monitoramento deverá permitir aplicar filtros por data, período e tipo de ocorrência com a respectiva visualização no mapa.		OBRIGATÓRIA
21	A solução de monitoramento deverá permitir gerar <u>gráfico de pizza</u> com as quantificações e percentuais das ocorrências filtradas para um determinado período desejado.		OBRIGATÓRIA
22	A solução de monitoramento deverá permitir gerar <u>gráfico de barras</u> com as quantificações e percentuais das ocorrências filtradas para um determinado período desejado.		OBRIGATÓRIA
23	A solução de monitoramento deverá permitir gerar <u>gráfico de linhas</u> com as quantificações e percentuais das ocorrências filtradas para um determinado período desejado.		OBRIGATÓRIA
24	A solução de monitoramento deverá permitir aplicar filtros por data, período e tipo de ocorrência com cruzamento aos dados do cadastro imobiliário, possibilitando gerar uma lista tabular com os dados das inscrições, logradouro e proprietário.		OBRIGATÓRIA
25	A solução deverá permitir exportar os dados das tabelas da pesquisa anterior minimamente nos formatos CSV, XLS, TXT, SQL, XML, JSON e PDF.		OBRIGATÓRIA
26	A solução deverá gerar mapa de calor referente as ocorrências filtradas por tipo e período analisadas.		OBRIGATÓRIA

11 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando que cada sistema é concebido de maneira exclusiva para cada município, levando em conta as suas distintas áreas geográficas, populações e necessidades específicas, não é viável calcular uma estimativa com base em licitações anteriores realizadas por outros municípios. Por esse motivo, os orçamentos foram elaborados levando em consideração as particularidades e requisitos do município de Atibaia/SP. Estima-se que o valor global da contratação será de R\$ 10.516.406,25 (Dez milhões, quinhentos e dezesseis mil, quatrocentos e seis reais e vinte e cinco centavos).



12 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A ordem de serviços será emitida no exercício de 2024.

13 FISCAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO

Nome: Clayton Gomes Barbosa Cavalcante

Cargo: Engenheiro Civil

E-mail Institucional: ccavalcante@atibaia.sp.gov.br

Secretaria: Secretaria de Mobilidade e Planejamento Urbano

14 GESTOR RESPONSÁVEL PELA DEMANDA

Nome: Guilherme Nascimento da Costa

Cargo: Chefe de Divisão de Gestão Administrativa

E-mail Institucional: gcosta@atibaia.sp.gov.br

Secretaria: Secretaria de Governo

Atibaia, 27 de outubro de 2023

Guilherme Nascimento da Costa

Chefe de Divisão de Gestão Administrativa

Clayton Gomes Barbosa Cavalcante

Engenheiro Civil



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

Anexo I - Cronograma de Execução

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Qtd.	Meses												Meses											
				mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12	mês 13	mês 14	mês 15	mês 16	mês 17	mês 18	mês 19	mês 20	mês 21	mês 22	mês 23	mês 24
LADO	1 ESTUDOS INICIAIS																										
	1.2 LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS TÉCNICO MUNICIPAL	Unid.	1																								
VOO	2 AEROLEVANTAMENTO																										
	2.1 COBERTURA AEROFOTOGRAMETRICA DIGITAL - GSD 10CM	Km²	610																								
	2.2 PERFILAMENTO A LASER 4 PTOS POR M²	Km²	610																								
	2.3 APOIO TERRESTRE	Km²	610																								
	2.4 AEROTRIANGULAÇÃO	Km²	610																								
	2.5 GERAÇÃO MDS, MDT E CURVAS DE NÍVEL	Km²	610																								
ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL, IMÓVEL E MOBILIÁRIO	3 ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO																										
	3.1 DIGITALIZAÇÃO, CONVERSÃO E GEORREFERENCIAMENTO DE DOCUMENTOS ANALÓGICOS	Unid.	1																								
	3.2 MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE COM CÂMERA 360° EM RESOLUÇÃO DE 8K COM VEÍCULO DE VARREDURA CONTÍNUA IN-LOCO PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS (STREETVIEW) DAS VIAS DE ATIBAIA	Km Linear	1550																								
	3.3 ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO	U.I	85000																								
	3.4 ARQUIVO DIGITAL DO RELATÓRIO DE DISCREPÂNCIAS E GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES	Unid.	1																								
SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL, IMÓVEL E MONITORAMENTO URBANO	4 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS NA WEB																										
	4.1 FORNECIMENTO DE LICENÇA PERPÉTUA DE SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO URBANO NA WEB COM CONEXÃO AO SISTEMA LEGADO DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO ENTRE AS SECRETARIAS	Mês	1																								
	4.2 FORNECIMENTO DE HOSPEDAGEM EM NUVEM (DATACENTER) CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE TÉCNICO (CORRETIVA, ADAPTATIVA E EVOLUTIVA) PARA SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO	Mês	24																								
	4.3 MÓDULO DE MONITORAMENTO URBANO DE ALTERAÇÕES URBANAS, RURAIS E INVASÕES NA WEB	Mês	12																								
IMPLANTAÇÃO	5 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E RURAIS NA WEB																										
	5.1 SISTEMA PARA GESTÃO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO URBANO E RURAL NA WEB	Unid.	1																								
	5.2 INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS	Unid.	1																								
	5.3 PARAMETRIZAÇÃO DAS CERTIDÕES	Unid.	4																								
	5.4 CONFIGURAÇÃO DAS APLICAÇÕES EM AMBIENTE MOBILE	Unid.	4																								
TREINAMENTO	6 TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)																										
	6.1 CAPACITAÇÃO DE ADMINISTRADORES DO SERVIDOR DE DADOS GEOGRÁFICOS	Unid.	2																								
	6.2 CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS E AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO	Unid.	3																								
	6.3 CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA A ATUALIZAÇÃO VETORIAL E TABULAR DE DADOS GEOGRÁFICOS	Unid.	3																								
	6.4 CAPACITAÇÃO DOS USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO	Unid.	3																								
	6.5 CAPACITAÇÃO DOS USUÁRIOS PARA USO DO MÓDULO DE MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS, RURAIS E INVASÕES	Unid.	2																								



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

Anexo I - Cronograma Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Qtd.	Valor R\$	Meses												Meses											
					mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12	mês 13	mês 14	mês 15	mês 16	mês 17	mês 18	mês 19	mês 20	mês 21	mês 22	mês 23	mês 24
LADO	1 ESTUDOS INICIAIS																											
	1.2 LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS TÉCNICO MUNICIPAL	Unid.	1		50%	50%																						
VOO	2 AEROLEVANTAMENTO																											
	2.1 COBERTURA AEROFOTOGRAMETRICA DIGITAL - GSD 10CM	Km²	610			33,33%	33,33%	33,33%																				
	2.2 PERFILAMENTO A LASER 4 PTOS POR M²	Km²	610			33,33%	33,33%	33,33%																				
	2.3 APOIO TERRESTRE	Km²	610		50%	50%																						
	2.4 AEROTRIANGULAÇÃO	Km²	610						100%																			
	2.5 GERAÇÃO MDS, MDT E CURVAS DE NÍVEL	Km²	610							100%																		
	2.6 GERAÇÃO DE ORTOFOTOS	Km²	610							100%																		
ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO E MOBILIÁRIO	3 ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO																											
	3.1 DIGITALIZAÇÃO, CONVERSÃO E GEORREFERENCIAMENTO DE DOCUMENTOS ANALÓGICOS	Unid.	1		33,33%	33,33%	33,33%																					
	3.2 MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE COM CÂMERA 360° EM RESOLUÇÃO DE 8K COM VEÍCULO DE VARREDURA CONTÍNUA IN-LOCO PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS (STREETVIEW) DAS VIAS DE ATIBAIA	Km Linear	1550		33,33%	33,33%	33,33%																					
	3.3 ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO	U.I	85000						16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%														
	3.4 ARQUIVO DIGITAL DO RELATÓRIO DE DISCREPÂNCIAS E GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES	Unid.	1												100%													
SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO E MONITORAMENTO URBANO	4 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS NA WEB																											
	4.1 FORNECIMENTO DE LICENÇA PERPÉTUA DE SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFUNÇÃO E MONITORAMENTO URBANO NA WEB COM CONEXÃO AO SISTEMA LEGADO DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO ENTRE AS SECRETARIAS	Mês	1		100%																							
	4.2 FORNECIMENTO DE HOSPEDAGEM EM NUVEM (DATACENTER) CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE TÉCNICO (CORRETIVA, ADAPTATIVA E EVOLUTIVA) PARA SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO	Mês	24		4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%
	4.3 MÓDULO DE MONITORAMENTO URBANO DE ALTERAÇÕES URBANAS, RURAIS E INVASÕES NA WEB	Mês	12														8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
IMPLANTAÇÃO	5 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E RURAIS NA WEB																											
	5.1 SISTEMA PARA GESTÃO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO E MONITORAMENTO URBANO E RURAL NA WEB	Unid.	1		33,33%	33,33%	33,33%																					
	5.2 INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS	Unid.	1					50%				50%																
	5.3 PARAMETRIZAÇÃO DAS CERTIDÕES	Unid.	4									100%																
	5.4 CONFIGURAÇÃO DAS APLICAÇÕES EM AMBIENTE MOBILE	Unid.	4					50%			50%																	
	5.5 MÓDULO DE MONITORAMENTO URBANO DE ALTERAÇÕES URBANAS, RURAIS E INVASÕES NA WEB	Unid.	1														100%											
TREINAMENTO	6 TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)																											
	6.1 CAPACITAÇÃO DE ADMINISTRADORES DO SERVIDOR DE DADOS GEOGRÁFICOS	Unid.	2				50%	50%																				
	6.2 CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS E AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFUNÇÃO	Unid.	3					33,33%	33,33%	33,33%																		
	6.3 CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA A ATUALIZAÇÃO VETORIAL E TABULAR DE DADOS GEOGRÁFICOS	Unid.	3							33,33%	33,33%	33,33%																
	6.4 CAPACITAÇÃO DOS USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO	Unid.	3				50%					50%																
	6.5 CAPACITAÇÃO DOS USUÁRIOS PARA USO DO MÓDULO DE MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS, RURAIS E INVASÕES	Unid.	2														50%				50%							
Total Mensal					Total mês 1	Total mês 2	Total mês 3	Total mês 4	Total mês 5	Total mês 6	Total mês 7	Total mês 8	Total mês 9	Total mês 10	Total mês 11	Total mês 12	Total mês 13	Total mês 14	Total mês 15	Total mês 16	Total mês 17	Total mês 18	Total mês 19	Total mês 20	Total mês 21	Total mês 22	Total mês 23	Total mês 24

Rua Bruno Sargiani, 100 – Vila Rica – Atibaia/SP – CEP 12940-412
especializada@atibaia.sp.gov.br – Tel (11) 4414-2442



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

Anexo III - MODELO DE ORÇAMENTO

À PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

CNPJ nº: 45.279.635/0001-08

Endereço: Avenida da Saudade, 252, Centro, Atibaia/SP, CEP 12940-560

E-mail: gmat@atibaia.sp.gov.br

OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de atualização de cadastro técnico imobiliário, fornecimento de sistema de gestão municipal integrada multifinalitária e monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web, incluindo serviços de implantação, parametrização, configuração, carga de dados, treinamento (presencial e ead), central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico (corretivo, adaptativo e evolutivo) para a modernização administrativa e tributária do município de Atibaia/SP.

DADOS DA EMPRESA: xxxxxxxx

Razão social: xxxxxxxx

CNPJ nº.: xxxxxxxx

Endereço Completo: xxxxxxxx

Telefone: xxxxxxxx

E-mail: xxxxxxxx

Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Valor unitário	Valor total
1	Estudos iniciais				
1.1	Levantamento, análise, diagnóstico e organização do cadastro técnico municipal	1	Serviço		
2	Aerolevantamento				
2.1	Cobertura aerofotogramétrica GSD 10 cm	610	km²		
2.2	Perfilamento a laser 4 ptos por m²	610	km²		
2.3	Apoio terrestre	610	km²		
2.4	Aerotriangulação	610	km²		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Estado de São Paulo

Secretaria de Governo

Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão Administrativa, Fiscal e Tributária

Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Valor unitário	Valor total
2.5	Geração MDS, MDT e curvas nível 1x1m	610	km²		
2.6	Ortofoto GSD 10 cm	610	km²		
3	Atualização da base de dados do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado				
3.1	Digitalização e georreferenciamento de documentos analógicos	1	serviço		
3.2	Mapeamento móvel terrestre com câmera 360° com veículo de varredura contínua <i>in loco</i> para obtenção de imagens (<i>streetview</i>) das vias do município	1550	km linear		
3.3	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	85.000	U.I.		
3.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e geração das notificações	1	U.I.		
4	Sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário e monitoramento de alterações urbanas na web				
4.1	Fornecimento de licença perpétua de sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário e monitoramento urbano, na web com conexão ao sistema legado do município e integração entre as secretarias	1	mês		
4.2	Fornecimento de hospedagem em datacenter, central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-Desk, suporte manutenção continuada	24	mês		
4.3	Módulo de monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões, na web.	12	mês		
5	Implantação do sistema de gestão do cadastro territorial multifinalitário na web				
5.1	Implantação da aplicação em ambiente web com as informações legadas do município e configuração dos perfis de acesso	1	unid.		
5.2	Integração com sistema tributário	1	unid.		
5.3	Implantação e parametrização das certidões	4	unid.		
5.4	Implantação e configuração das aplicações em ambiente mobile	4	unid.		
5.5	Implantação do módulo de monitoramento urbano na web	1	unid.		
6	Treinamento e capacitação da equipe da Prefeitura				
6.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	2	unid.		
6.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cadastro técnico multifinalitário	3	unid.		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Valor unitário	Valor total
6.3	Capacitação de usuários para a atualização vetorial e tabular de dados geográficos	3	unid.		
6.4	Capacitação dos usuários para uso do aplicativo móvel	3	unid.		
6.5	Capacitação dos usuários para uso do módulo de monitoramento de alterações urbanas e invasões	2	unid.		
VALOR TOTAL					

O valor total do orçamento: **R\$ XXXX (valor por extenso).**

VALIDADE DO ORÇAMENTO: 90 (noventa) dias.

cidade, dia/mes de 2023.

Representante Legal:

Cargo:

Telefone:

E-mail:



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO

Contratação de empresa especializada em serviços de atualização de cadastro técnico imobiliário, fornecimento de sistema de gestão municipal integrada multifinalitária e monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web, incluindo serviços de implantação, parametrização, configuração, carga de dados, treinamento (Presencial e EAD), central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico (corretivo, adaptativo e evolutivo) para a Modernização Administrativa e Tributária do município de Atibaia/SP.

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da contratação de uma empresa especializada em serviços de atualização de cadastro técnico imobiliário, fornecimento de um sistema de gestão municipal integrada multifinalitária e monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web para a Prefeitura de Atibaia/SP é claramente fundamentada nas deficiências identificadas no sistema atual, que prejudicam o funcionamento eficaz da administração pública local e a entrega de serviços de qualidade aos cidadãos. A seguir, são detalhados os problemas identificados e as necessidades reais geradas por essas deficiências, bem como os objetivos almejados com a contratação:

a) Problemas Identificados:

Incompletude das Camadas no Banco de Dados Geográficos: A incompletude das informações no banco de dados geográficos dificulta a tomada de decisões informadas em várias áreas da administração municipal, desde o planejamento urbano até a arrecadação tributária. Essa lacuna compromete a precisão e atualização dos dados disponíveis.



Falta de Atualização da Ortofoto de Alta Resolução: A ausência de uma ortofoto atualizada desde 2012 prejudica a capacidade de manter os dados geoespaciais em conformidade com as mudanças no ambiente urbano e rural. Isso afeta o planejamento, a gestão de áreas de risco e a fiscalização.

Inaccessibilidade da Aplicação SIGWeb: A falta de disponibilidade da aplicação SIGWeb na Internet limita o acesso e o uso eficaz dos dados geoespaciais por parte dos servidores e cidadãos interessados. Isso impede a colaboração e a transparência na gestão municipal.

b) Necessidades Geradas:

Atualização do Cadastro Técnico Multifinalitário: A falta de dados geoespaciais precisos e atualizados afeta a justiça tributária. A integração do cadastro técnico com o cadastro tributário é essencial para garantir que os impostos sejam calculados de forma justa e eficiente.

Coordenação de Políticas Públicas de Saúde: A integração dos dados geoespaciais com o cadastro da Secretaria de Saúde permitirá o agendamento eficiente e a prestação de serviços de saúde de qualidade. Isso reduzirá a duplicidade de atendimentos e melhorará o atendimento aos cidadãos.

Prevenção de Desastres Naturais: O novo sistema possibilitará o planejamento e monitoramento de políticas públicas preventivas de desastres naturais em áreas de risco, como alagamentos e deslizamentos de encostas, o que contribuirá para a segurança dos cidadãos.

Avaliação de Políticas Públicas: A disponibilidade de instrumentos de avaliação permitirá à gestão municipal avaliar a eficácia das políticas públicas e, assim, aprimorar a prestação de serviços à comunidade.

c) Objetivos Almejados com a Contratação:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

Ao contratar uma empresa especializada para abordar essas necessidades, a Prefeitura de Atibaia busca alcançar os seguintes objetivos:

Modernização Administrativa: Implementar um sistema de informações geográficas na web que otimize a gestão de processos e bases de dados, proporcionando maior eficiência na administração pública e na tomada de decisões.

Melhoria na Qualidade dos Serviços Públicos: Reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos, seja por meio da atualização do cadastro técnico, da coordenação de políticas públicas, da prevenção de desastres naturais ou da avaliação das políticas públicas.

Eficiência na Arrecadação Tributária: Garantir uma tributação mais justa e eficiente por meio da integração do cadastro técnico com o cadastro tributário.

Acesso à Informação: Disponibilizar dados geoespaciais de forma acessível na web, permitindo que servidores e cidadãos acessem informações para tomada de decisões informadas.

Em resumo, a contratação visa solucionar problemas críticos, melhorar a eficiência da administração municipal e a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos, proporcionando ferramentas tecnológicas modernas que atendam às necessidades do município de Atibaia.

2 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 Da Subcontratação

2.1.1 É vedada a subcontratação do objeto.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

2.2 Da Vistoria

- 2.2.1** 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, mediante prévio agendamento.
- 2.2.2** Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 2.2.3** 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.
- 2.2.4** 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.

3 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Município	Objeto	nº Processo	Empresa Vencedora
Prefeitura Municipal de Bauru/SP	Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação para o fornecimento de locação de software como serviço (software as a service-saas) de gestão de dados do cadastro territorial multifinalitário (web, mobile e server) por prazo determinado. O serviço deverá contemplar atualização da base de dados municipal, implantação, parametrização, configuração, carga de dados georreferenciados, treinamento, infraestrutura tecnológica, central de atendimento ao usuário e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para a modernização administrativa do município de Bauru – SP no termo de referência.	Pregão 159/2022	GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVICO LTDA



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

Município	Objeto	nº Processo	Empresa Vencedora
Prefeitura Municipal de Garopaba/SC	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevante fotogramétrico multiespectral Lidar, mapeamento móvel 360° LiDAR, geoprocessamentos e desenvolvimento de sistemas de geoprocessamento voltados à gestão do cadastro técnico multifinalitário do Município de Garopaba/SC, conforme especificações contidas no Termo de Referência.	Pregão 17/2022	GEODADOS GEOPROCESSAMENTO E SERVIÇOS AÉREOS ESPECIALIZADOS LTDA
Prefeitura Municipal de Petrópolis/RJ	Execução de serviços de implantação de sistema de geoinformação, cadastro técnico multifinalitário e revisão da planta genérica de valores	Concorrência 03/2018	TOPOCART TOPOGRAFIA ENGENHARIA e TECNOLOGIA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA
Prefeitura Municipal de Itapevi/SP	Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva visando o levantamento aerofotogramétrico, perfilamento a laser, recadastramento imobiliário urbano e serviços correlatos, planta de valores genéricos, fornecimento de licença e implantação de sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário municipal e projeto de numeração predial do município de Itapevi/SP	Concorrência 10/2022	GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVICO LTDA e AEROCARTA S. A. ENGENHARIA DE AEROLEVANTAMENTOS
Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto/SP	Contratação de empresa especializada em Tecnologia da Informação para o fornecimento de Solução baseada no conceito de Cadastro Técnico Multifinalitário para Suporte à Gestão Municipal, conforme descrito em Edital e anexos.	Concorrência nº 004/2021 Processo nº 141506/2021	ENGEFOTO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS LTDA

4 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta compreende a contratação de uma empresa especializada para a modernização administrativa e tributária do município de Atibaia/SP. Essa solução abrange a atualização do cadastro técnico imobiliário, o fornecimento de um sistema de gestão municipal integrada multifinalitária, o monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web, serviços de implantação, parametrização, configuração,



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

carga de dados, treinamento (presencial e EAD), central de atendimento ao usuário, serviço help-desk e suporte técnico (corretivo, adaptativo e evolutivo).

Descrição da Solução:

Atualização do Cadastro Técnico Imobiliário: Realizar um levantamento aerofotogramétrico com perfilamento a laser para obter uma base de dados geoespaciais precisa e atualizada. Isso inclui a atualização das camadas geográficas, ortofotos de alta resolução e dados cadastrais dos imóveis.

Sistema de Gestão Municipal Integrada Multifinalitária: Fornecer e implementar um sistema de gestão municipal que integre diferentes áreas da administração, como tributação, planejamento urbano, saúde e outras. Essa solução permitirá uma visão holística das operações municipais.

Monitoramento de Alterações Urbanas, Rurais e Invasões: Desenvolver uma plataforma web que permita o monitoramento em tempo real das alterações urbanas, rurais e invasões. Isso inclui a identificação de áreas de risco e a integração com sistemas de alerta.

Treinamento e Capacitação Técnica: Oferecer treinamento presencial e EAD para os funcionários municipais, capacitando-os a utilizar a plataforma de forma eficaz.

Central de Atendimento ao Usuário e Help-Desk: Estabelecer uma central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk para auxiliar os servidores municipais e cidadãos no uso da plataforma.

Suporte Técnico: Fornecer suporte técnico em três níveis: corretivo (para resolver problemas imediatos), adaptativo (para ajustar a plataforma às necessidades em constante evolução) e evolutivo (para implementar melhorias e atualizações contínuas).

Justificativas Técnicas e Econômicas:



Atualização Técnica: A atualização do cadastro técnico é essencial para uma tributação justa e eficiente, além de fornecer dados confiáveis para planejamento urbano e políticas de regularização fundiária. A justificativa técnica é clara: sem dados atualizados, a administração municipal não pode funcionar de forma eficaz.

Integração Multifinalitária: A integração de áreas da administração é crucial para eliminar redundâncias, melhorar a eficiência e promover uma governança mais eficiente. A justificativa técnica reside na necessidade de coordenar políticas públicas de forma eficaz.

Monitoramento em Tempo Real: O monitoramento contínuo é necessário para responder rapidamente a mudanças urbanas, rurais e invasões. Isso é fundamental para cumprir as regulamentações urbanas e garantir a segurança pública. A justificativa técnica é a necessidade de informações em tempo real.

Treinamento e Suporte: O treinamento é fundamental para capacitar os funcionários a utilizar a plataforma, e o suporte técnico garante que qualquer problema seja resolvido prontamente. A justificativa técnica é a necessidade de capacitar os usuários e garantir a operação sem interrupções.

Melhoria na Arrecadação Tributária: A arrecadação tributária mais eficiente tem uma justificativa econômica clara. A receita aumentada pode compensar os custos da solução, tornando-a economicamente vantajosa a longo prazo.

Eficiência e Qualidade dos Serviços: A modernização administrativa resulta em maior eficiência e qualidade dos serviços públicos. Isso melhora a satisfação dos cidadãos e a eficiência dos processos municipais, economizando recursos a longo prazo.

A escolha dessa solução abrangente se baseia na necessidade de abordar as deficiências identificadas no sistema atual, garantir a modernização da administração municipal, melhorar a qualidade dos serviços públicos e aumentar a eficiência na



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

arrecadação tributária. A integração multifinalitária, o monitoramento em tempo real e o suporte técnico contínuo são componentes essenciais para atingir esses objetivos. Em termos econômicos, a melhoria na arrecadação tributária e a redução de custos operacionais a longo prazo justificam o investimento nessa solução abrangente de modernização.

5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Descrição	Qtd.	Unid.
1	Estudos iniciais		
1.1	Levantamento, análise, diagnóstico e organização do cadastro técnico municipal	1	Serviço
2	Aerolevantamento		
2.1	Cobertura aerofotogramétrica GSD 10 cm	610	km ²
2.2	Perfilamento a laser 4 ptos por m ²	610	km ²
2.3	Apoio terrestre	610	km ²
2.4	Aerotriangulação	610	km ²
2.5	Geração MDS, MDT e curvas nível 1x1m	610	km ²
2.6	Ortofoto GSD 10 cm	610	km ²
3	Atualização da base de dados do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado		
3.1	Digitalização e georreferenciamento de documentos analógicos	1	serviço
3.2	Mapeamento móvel terrestre com câmera 360° com veículo de varredura contínua <i>in loco</i> para obtenção de imagens (<i>streetview</i>) das vias do município	1550	km linear
3.3	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	85.000	U.I.
3.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e geração das notificações	1	U.I.
4	Sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário e monitoramento de alterações urbanas na web		
4.1	Fornecimento de licença perpétua de sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário e monitoramento urbano, na web com conexão ao sistema legado do município e integração entre as secretarias	1	mês



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

Item	Descrição	Qtd.	Unid.
4.2	Fornecimento de hospedagem em datacenter, central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-Desk, suporte manutenção continuada	24	mês
4.3	Módulo de monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões, na web.	12	mês
5	Implantação do sistema de gestão do cadastro territorial multifinalitário na web		
5.1	Implantação da aplicação em ambiente web com as informações legadas do município e configuração dos perfis de acesso	1	unid.
5.2	Integração com sistema tributário	1	unid.
5.3	Implantação e parametrização das certidões	4	unid.
5.4	Implantação e configuração das aplicações em ambiente mobile	4	unid.
5.5	Implantação do módulo de monitoramento urbano na web	1	unid.
6	Treinamento e capacitação da equipe da Prefeitura		
6.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	2	unid.
6.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cadastro técnico multifinalitário	3	unid.
6.3	Capacitação de usuários para a atualização vetorial e tabular de dados geográficos	3	unid.
6.4	Capacitação dos usuários para uso do aplicativo móvel	3	unid.
6.5	Capacitação dos usuários para uso do módulo de monitoramento de alterações urbanas e invasões	2	unid.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1** Com base nos orçamentos obtidos com empresas especializadas, estima-se que o valor total da contratação será de **R\$ 10.516.406,25** (Dez milhões, quinhentos e dezesseis mil, quatrocentos e seis reais e vinte e cinco centavos).

7 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto da contratação é complexo e envolve a modernização administrativa e tributária do município de Atibaia/SP, abrangendo a atualização do cadastro técnico imobiliário, o fornecimento de um sistema de gestão municipal integrada multifinalitária, e



o monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões em ambiente web. Esses componentes estão interligados de forma intrínseca, e a divisão do objeto comprometeria a integridade e a eficácia da solução proposta.

A modernização administrativa requer a integração de diferentes áreas da administração municipal, como tributação, planejamento urbano e saúde. A separação em itens autônomos resultaria em soluções parciais e desconexas, prejudicando a eficiência das operações municipais e a obtenção dos benefícios planejados. O monitoramento de alterações urbanas e invasões também depende de uma visão holística dos dados, o que se tornaria inviável com a divisão do objeto.

Ademais, a economia de escala é um fator crítico nesse contexto. A modernização administrativa visa a otimização dos processos, a integração de dados e a maximização da eficiência. Dividir o objeto resultaria em custos adicionais significativos, tanto em termos de implantação quanto de manutenção, comprometendo a viabilidade econômica da solução.

Portanto, a não divisão do objeto é justificada pela natureza indivisível da modernização administrativa e tributária proposta, que requer a integração completa e a manutenção da economia de escala para atingir seus objetivos com eficácia e eficiência. A não divisão garante que o conjunto da solução permaneça coeso, operacional e economicamente viável.

8 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A presente contratação faz parte do Eixo 1 de Modernização Administrativa do Programa de Modernização Administrativa, Fiscal e Tributária do BNDES e está claramente relacionada e interdependente com outras ações e contratações que visam alcançar o objetivo de modernizar o município. Estas ações incluem:

1. Mapeamento e Redesenho de Processos

O mapeamento e redesenho de processos são ações fundamentais para a modernização administrativa. A revisão e otimização dos processos municipais visam à eliminação de ineficiências e à melhoria na prestação de serviços.



2. Sistema Integrado de Gestão

A contratação de um sistema de gestão municipal integrada multifinalitária, como mencionado, é parte integrante da modernização administrativa. Esse sistema possibilitará a integração e coordenação eficaz de diferentes áreas da administração, como tributação, planejamento urbano e saúde.

3. Plano Diretor de Tecnologia da Informação

O plano diretor de tecnologia da informação é essencial para orientar o desenvolvimento e a gestão da infraestrutura de TI do município. Ele define a visão estratégica de como a tecnologia da informação será usada para atingir os objetivos organizacionais.

4. Modernização da Infraestrutura de Tecnologia da Informação

A modernização da infraestrutura de TI é um componente crítico para garantir que a tecnologia da informação seja capaz de suportar as operações e sistemas necessários para a modernização administrativa. Isso inclui atualizações de hardware, redes e segurança da informação.

5. Revisão e Atualização do Código Tributário

A revisão e atualização do código tributário são uma parte fundamental da modernização administrativa e tributária. Isso envolve a revisão das leis tributárias do município para torná-las mais eficientes, justas e compatíveis com os objetivos da modernização.

Todas essas ações estão interligadas e têm o objetivo comum de modernizar o município de Atibaia, tornando a administração mais eficiente, melhorando a arrecadação tributária, otimizando processos e oferecendo serviços de melhor qualidade aos cidadãos. A contratação proposta é uma parte integrante desse esforço maior de modernização e é essencial para o sucesso do programa como um todo. A coordenação e integração adequadas entre essas ações são cruciais para atingir os objetivos pretendidos.



9 ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A Prefeitura da Estância de Atibaia não elaborou o Plano de Contratações Anual para o Exercício de 2023, estando prevista a elaboração para o Exercício de 2024.

A ausência de um Plano Anual de Contratações para o Exercício de 2023 não impede a contratação proposta para a modernização administrativa e tributária do município de Atibaia. O alinhamento entre a contratação e o planejamento é demonstrado pela previsão de elaboração do Plano de Contratações Anual para o Exercício de 2024.

Embora o Plano Anual de Contratações seja uma ferramenta importante para o planejamento e a gestão das contratações públicas, a ausência do mesmo não invalida a necessidade de contratação, especialmente quando há necessidades críticas e oportunidades que precisam ser exploradas. A modernização administrativa e tributária é uma prioridade para o município, e a contratação é parte integrante desse esforço.

Portanto, a contratação proposta está alinhada com a necessidade identificada e será planejada e executada de acordo com os procedimentos e regulamentações aplicáveis, incluindo a previsão de elaboração do Plano de Contratações Anual para o Exercício de 2024. Isso garante a transparência e a conformidade com os processos de contratação pública.

10 RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação proposta para a modernização administrativa e tributária do município de Atibaia, dentro do contexto do Programa de Modernização Administrativa, Fiscal e Tributária do BNDES, visa alcançar uma série de ganhos diretos e indiretos que são essenciais para a efetividade e o desenvolvimento sustentável do município. Esses ganhos podem ser resumidos da seguinte forma:

10.1 Ganhos Diretos

a) Eficiência na Administração Municipal

A modernização administrativa permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, incluindo uma arrecadação tributária mais precisa e justa. Isso se traduzirá em



uma administração mais eficaz, com melhor alocação de recursos e maior capacidade de cumprir as demandas dos cidadãos.

b) Melhoria na Arrecadação Tributária

A atualização do cadastro técnico imobiliário e a integração com o cadastro tributário garantirão uma arrecadação tributária mais eficaz e justa. Isso contribuirá para o aumento das receitas municipais, permitindo investimentos em serviços públicos e infraestrutura.

c) Qualidade nos Serviços Públicos

A modernização permitirá uma melhor prestação de serviços públicos, incluindo saúde, planejamento urbano e outras áreas. A integração de dados e processos tornará mais fácil o agendamento e atendimento em unidades de saúde, bem como o planejamento e acompanhamento de políticas públicas.

d) Transparência e Acesso à Informação

A disponibilização de dados geoespaciais para o público promoverá a transparência e o acesso à informação. Os cidadãos poderão acessar informações relevantes, melhorando a accountability e o envolvimento cívico.

10.2 Ganhos Indiretos

a) Desenvolvimento Sustentável

O monitoramento de alterações urbanas, rurais e invasões, juntamente com o planejamento urbano mais eficiente, ajudará a promover o desenvolvimento sustentável, garantindo o uso adequado do solo, a redução de riscos ambientais e a proteção de áreas de preservação.

b) Melhor Aproveitamento dos Recursos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Governo
Grupo Especial de Trabalho para Modernização da Gestão
Administrativa, Fiscal e Tributária

A modernização administrativa levará a um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Processos otimizados e integração eficaz economizarão recursos e reduzirão desperdícios.

c) Aumento da Competitividade

O uso de tecnologia de informação moderna e práticas de gestão eficientes tornará o município mais competitivo, atraindo investimentos e contribuindo para o crescimento econômico da região.

d) Redução de Custos

A modernização contribuirá para a redução de custos operacionais, como a eliminação de tarefas manuais e a melhoria na gestão de recursos. Isso levará a uma utilização mais eficiente dos recursos financeiros.

Portanto, a contratação visa alcançar uma série de benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável e a efetividade da administração municipal. Isso se traduz em uma administração mais eficiente, serviços públicos de melhor qualidade, maior arrecadação tributária, transparência, melhor uso de recursos e contribuições para o desenvolvimento socioeconômico do município de Atibaia.

11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências prévias a serem tomadas.

12 IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação não implicará em impactos ambientais, uma vez que se trata exclusivamente de serviços prestados por especialistas e não envolve atividades que possam afetar o meio ambiente.



13 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos apresentados no Estudo Técnico Preliminar, fica claro que a contratação é viável e atende às necessidades e objetivos da modernização administrativa e tributária do município de Atibaia. Ela é respaldada por estudos detalhados que consideraram aspectos técnicos, econômicos, ambientais e de planejamento integrado. A contratação é uma medida estratégica para a melhoria da administração pública, a promoção do desenvolvimento sustentável e o atendimento das demandas da comunidade local.

Atibaia, 02 de Outubro de 2023

Karen Harumi Shibuya

Assistente em Serviços de Gestão

Clayton Gomes Barbosa Cavalcante

Engenheiro Civil



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

ANEXO 03

MODELO – ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

À PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA

Ref. Pregão Eletrônico Nº ____/24

Objeto:

Declaramos que, em cumprimento ao disposto no Edital de Pregão Eletrônico Nº ____/24, a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o Nº _____, representada pelo Sr. _____, portador da Carteira de Identidade Nº _____, devidamente qualificado como seu responsável técnico e representante legal para os fins da presente declaração, visitou os locais onde serão realizados os serviços e tomou conhecimento das condições e grau de dificuldades existentes para a execução dos trabalhos, objeto do procedimento licitatório em apreço.

Local e data

CARIMBO, NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

Secretaria de _____

Data: __/__/____



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

ANEXO 04

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA HABILITAÇÃO

1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

1.1. Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);

1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;

1.3. Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;

1.4. Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

1.5. 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;

1.6. Tratando-se de Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP), apresentar **Declaração de Enquadramento ou Certidão Simplificada**, ambas expedidas pela respectiva Junta Comercial com data da expedição do exercício atual, para fazer jus aos benefícios previstos na referida Lei 123/2006.

1.6.1. Os microempresários individuais, por serem dispensados de apresentar Certidão expedida pela Junta Comercial, deverão comprovar o ramo de atividade compatível mediante a apresentação do **Certificado de Condição de Microempreendedor Individual**.

2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

2.1. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) no Ministério da Fazenda;

2.2. Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado, a saber:

2.2.1. Se o Ramo de Atividade da empresa for Comércio, deverá apresentar prova da Inscrição Estadual.

2.2.2. Se o Ramo de Atividade da empresa for Prestação de Serviços, deverá apresentar prova da Inscrição Municipal.

2.2.3. Se o Ramo de Atividade da empresa envolver Comércio e Prestação de Serviços, deverá apresentar prova da Inscrição Estadual e Municipal.

2.3. Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Pública Federal – CND (Certidão Negativa de Débito ou Positiva com efeitos de Negativa) relativa a Tributos Federais (inclusive as contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

2.4. Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Estadual, referente ao domicílio ou sede do licitante, relativos a atividade da empresa, ou a **declaração de isenção ou de não incidência**, assinada pelo representante legal do licitante sob as penas da Lei.

2.5. Prova de Regularidade Fiscal junto à Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante mediante apresentação da Certidão Negativa de **Tributos Mobiliários**.

2.6. Prova de Regularidade Relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS através do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal.

2.7. Prova de Inexistência de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

3.1. Certidão negativa de **falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.2. Certidão negativa de **recuperação judicial ou extrajudicial** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.2.1. 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.

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1. A qualificação Técnica deverá ser demonstrada nos termos do **item 10.1 do ANEXO 01 – Termo de Referência**.

5. OUTRAS COMPROVAÇÕES

5.1. Declarações subscritas por representante legal do licitante, elaboradas em papel timbrado, atestando:

a) Para o caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do Contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador-judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e **ainda**, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

b) Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial: está ciente de que no momento da assinatura do Contrato deverá apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas.

6. EMPRESAS CADASTRADAS NA PREFEITURA DE ATIBAIA

6.1. PARA AS EMPRESAS que possuem o CADASTRO na Prefeitura Municipal de Atibaia, poderão apresentar os **documentos relacionados nos itens 2.3, 2.6, 2.7, 3, 4 e 5.1. do ANEXO 02 – Documentos necessários para habilitação**, acompanhados do seguinte documento:



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

a) Cadastro Geral de Fornecedor (CGF), **válido na data limite fixada para apresentação dos documentos neste Pregão.**

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou publicação em órgão de imprensa oficial. Os documentos deverão estar em plena vigência, ficando, porém, a critério do pregoeiro solicitar as vias originais de quaisquer dos documentos, caso haja constatação de fatos supervenientes.

7.2. O Pregoeiro reserva-se o direito de solicitar das licitantes, em qualquer tempo no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhes prazo para atendimento.

7.3. A falta de quaisquer dos documentos mencionados, ou a apresentação dos mesmos em desacordo com o presente edital, implicará na inabilitação da licitante.

7.4. A licitante deverá apresentar os documentos correspondentes ao estabelecimento (matriz ou filial) através do qual pretende firmar o contrato.

7.5. É vedada a mesclagem de documentos de estabelecimentos diversos, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos em nome da matriz e, válidos para todas as suas filiais.

7.6. Poderão ser apresentadas **Certidões Positivas com efeitos de negativa**, conforme Artigo 206 do Código Tributário Nacional (Lei Nº 5.172, de 25 de Outubro de 1.966).

7.7. Todas as certidões e documentos deverão ser apresentadas na forma da Lei dentro do prazo de validade fixado nos documentos oficiais apresentados, ou de 90 (noventa) dias a contar da expedição dos mesmos, caso não estipulem qualquer prazo de validade.

7.8. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.9. Em atendimento ao disposto no Capítulo V da Lei Complementar Nº 123 de 14/12/06 e alterações na Lei Nº 147 de 07/08/14, serão observados os seguintes procedimentos:

- a) As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Microempresário Individual (MEI), por ocasião da habilitação, deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- b) Havendo alguma restrição quanto a regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado **o prazo de 05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que for homologado o certame, para regularização da documentação.
- c) A não regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das **sanções** previstas no Artigo 155 da Lei Nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

7.10. Não será aceita a substituição de documentos de habilitação por protocolo de requerimento de certidão.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

ANEXO 05

MINUTA - CONTRATO ADMINISTRATIVO

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º
___/___, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA DA
ESTÂNCIA DE ATIBAIA E A EMPRESA
_____, NO VALOR DE R\$
_____, DATADO DE ___/___/___.

De um lado a **PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA – SP**, inscrita no C.N.P.J/MF sob o N.º 45.279.635/0001-08, situada na Avenida da Saudade, N.º 252, Centro, na cidade de Atibaia, representada neste ato pelo Sr.(a) _____, Secretário(a) de _____, portador do R.G. n.º _____._____. e CPF n.º _____._____. , doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa _____, estabelecida _____, inscrita no CNPJ /MF sob o N.º _____, representada neste ato pelo Sr.(a) _____, portador da Cédula de Identidade R.G. N.º _____ e C.P.F. N.º _____, doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si como justo e contratado o seguinte:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente instrumento contratual tem por objeto a **CONTRATAÇÃO** de
....., conforme proposta apresentada no Processo n.º _____/2024, Pregão Eletrônico nº ____/24, que, acompanhado do Edital e seus anexos, são parte integrante deste contrato, como se nele estivesse transcrito.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS

2.1. Fazem parte do presente termo, independentemente de transcrição, todos os elementos que compõem o processo de licitação antes nominado, inclusive a proposta apresentada pela **CONTRATADA**.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Na execução e aceitação dos serviços, serão observadas, no que couber, as disposições contidas nos artigos de 115 a 123 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e suas alterações.

3.2. A **CONTRATADA** obriga-se a executar os serviços objeto desta licitação, conforme especificações, prazos e condições estabelecidas neste Edital, em seus anexos e na proposta apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições estabelecidas no instrumento convocatório;

3.3. Correrão por conta da **CONTRATADA** as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como seguro, transporte, treinamentos, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, e os serviços deverão ocorrer sem prejuízo dos serviços normais da Prefeitura da Estância de Atibaia.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

4. CLÁUSULA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

4.1. O CONTRATANTE exercerá ampla e irrestrita fiscalização na execução dos serviços objeto deste contrato, a qualquer hora, por pessoa designada pelo **CONTRATANTE**, sendo a mesma realizada, individual ou conjuntamente, para todos os efeitos.

PARÁGRAFO ÚNICO - A fiscalização do **CONTRATANTE** poderá exigir a substituição de qualquer empregado da **CONTRATADA**, de acordo com o interesse dos serviços, o que deverá ocorrer em até vinte e quatro (24) horas após a solicitação.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

5.1. O prazo de vigência do contrato será de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, e poderá ser prorrogado por igual(ais) e sucessivo(s) período(s), a critério da **CONTRATANTE**, até os limites previstos na Lei Federal n.º 14.133/2021.

5.2. Constituem motivos para o cancelamento do Contrato as situações referidas no Artigo 137 da Lei Federal Nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e suas alterações.

6. CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES

6.1. DA CONTRATANTE:

6.1.1. Empenhar recursos necessários, garantindo o pagamento das faturas, em dia;

6.1.2. Encaminhar a publicação resumida do instrumento de contrato, ou de seus aditamentos, se ocorrerem, no Imprensa Oficial do Município da Estância de Atibaia.

6.2. DA CONTRATADA:

6.2.1. Executar o objeto do presente contrato de acordo com a proposta por ela apresentada no procedimento licitatório;

6.2.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à Administração, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do presente contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO CRÉDITO

7.1. A despesa desta licitação correrá à conta das seguintes dotações orçamentárias:

FICHA/DOTAÇÃO	APLICAÇÃO	FONTE DE RECURSO

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO

Rua Bruno Sargiani, 100 – Vila Rica – Atibaia – SP – CEP 12940-412

Fone: (011) 4414-2000

licitacoes@atibaia.sp.gov.br

Assinado por 1 pessoa: MARCELO MARTINIANO BERNARDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://atibaia.1doc.com.br/verificacao/8B4A-27A5-8476-F8BA> e informe o código 8B4A-27A5-8476-F8BA



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	Quant.	Unid. Medida	Marca	Valor Unitário	Valor Total
1	1	Estudos Iniciais	1	SE			
	2	Aerolevantamento	1	SE			
	3	Atualização da base de dados do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	1	SE			
	4	Sistema de informações geográficas para gestão do cadastro territorial multifinalitário e monitoramento de alterações urbanas na web	1	SE			
	5	Implantação do sistema de gestão do cadastro territorial multifinalitário e monitoramento de alterações urbanas na web	1	SE			
	6	Treinamento e capacitação da equipe	1	SE			

8.1. Pela prestação dos serviços, objeto deste contrato, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, através de empenho, a importância total de R\$ _____ (_____).

8.2. De acordo com o objeto deste certame a **DETENTORA/CONTRATADA** apresentará à Prefeitura da Estância de Atibaia, documento fiscal acompanhado dos documentos de comprovação de entrega do(s) produto(s)/execução do(s) serviço(s) realizado(s).

8.2.1. Os pagamentos realizados serão efetuados em consonância com a Instrução Normativa RFB nº 1.234 de janeiro de 2012, devendo a **DETENTORA/CONTRATADA** observar as seguintes condições:

a) Os documentos fiscais, notas fiscais, faturas ou recibos deverão ser emitidos com observância às regras de retenção dispostos na Instrução Normativa RFB nº 1.234 de janeiro de 2012, sob pena de não aceitação.

b) A **DETENTORA/CONTRATADA** deverá indicar no campo “observação” do documento fiscal sua condição de imunidade, isenção e/ou dispensa com o respectivo amparo legal;

PARAGRAFO ÚNICO – Na ausência de informações sobre a condição de imunidade, isenção e/ou dispensa de que trata o “item b” o pagamento será processado observando-se as regras de retenção dispostos na Instrução Normativa RFB nº 1.234 de Janeiro de 2012.

8.3. A Prefeitura da Estância de Atibaia **terá o prazo de 05 (cinco) dias**, a contar da apresentação do documento fiscal para **aceitá-lo ou rejeitá-lo**.

8.4. O documento fiscal não aprovado pela Prefeitura da Estância de Atibaia será devolvido à **DETENTORA/CONTRATADA** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se **o prazo estabelecido no item 8.3.**, a partir da data de sua reapresentação.

8.5. A devolução do documento fiscal não aprovado pela Prefeitura da Estância de Atibaia em hipótese alguma servirá de pretexto para que a empresa suspenda os fornecimentos.

8.6. O Município de Atibaia providenciará **o pagamento no prazo de 10 (dez) dias**, contados da data do aceite do documento fiscal pela Prefeitura da Estância de Atibaia.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

8.7. Para efeito de pagamento, cada faturamento deverá vir acompanhado dos comprovantes de recolhimento do FGTS e do INSS (com indicação do CEI) e folha de pagamento do pessoal do projeto, relativo ao mês imediatamente anterior (cópia autenticada ou original);

8.7.1. Junto ao 1.º faturamento deverá também se apresentado prova de quitação de débito ou visto do Conselho Regional de Jurisdição, onde os serviços serão realizados.

8.7.2. A **DETENTORA/CONTRATADA** deverá informar à **PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA** no documento fiscal o Banco/Agência, bem como o número da conta-corrente correspondente ao CNPJ da **DETENTORA/CONTRATADA** para realização dos pagamentos.

8.7.3. Havendo atraso nos pagamentos, sobre a quantia devida incidirá correção monetária, bem como juros moratórios, à razão **de 0,5% (meio por cento)** ao mês, calculados proporcional ao tempo em relação ao atraso verificado.

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

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

9. CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE

9.1. Eventualmente, o reajuste ou revisão dos valores das parcelas da proposta ocorrerão nos termos e condições da Lei 14.133/2021, pelo Índice IPC FIPE, proporcionalmente aos custos da planilha contratual.

9.2. Os preços contratuais propostos poderão ser reajustados, por acordo das partes, após o período de 1 (um) ano, tendo como base o mês de apresentação da proposta, utilizando-se o índice IPC-FIPE, ou outro que vier a substituí-lo.

9.3. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pelo Município de Atibaia, esta deverá comprovar o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, em prejuízo da Municipalidade.

9.4. Fica facultado ao Município de Atibaia realizar ampla pesquisa de mercado para subsidiar, em conjunto com a análise dos requisitos dos subitens anteriores, a decisão quanto a revisão de preços solicitada pela **CONTRATADA**.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DOS ADITIVOS

10.1. Caso ocorra aditivo por acréscimos (serviços extraordinários) ou prorrogação de prazo, o cronograma físico-financeiro deverá ser apresentado, à **CONTRATANTE**, devidamente readequado.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

10.2. Nos pagamentos dos acréscimos (serviços extraordinários) serão exigidos complemento do seguro como garantia complementar.

10.3. Havendo prorrogação do prazo, a validade das garantias deverão ser prorrogadas pelo mesmo período, apresentado-se o documento relativo à prorrogação no ato da assinatura do Termo de Aditamento.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO

11.1. O presente contrato poderá ser rescindido nos casos dos incisos I, II e III do artigo 138 da Lei 14.133/2021:

a) por ato unilateral da **CONTRATANTE**;

b) amigavelmente, por acordo entre as partes, mediante formalização, não cabendo indenização de qualquer das partes, desde que haja conveniência da PEA;

c) judicialmente, nos termos da legislação vigente.

11.2. O descumprimento, por parte da **CONTRATADA**, de suas obrigações legais e/ou contratuais, assegura ao **CONTRATANTE** o direito de rescindir o contrato a qualquer tempo, independente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

11.3. A rescisão do contrato, com base no parágrafo anterior, sujeita à **CONTRATADA** a multa rescisória de 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato (no caso de desistência da prestação total dos serviços) ou do saldo do contrato existente na data da rescisão (no caso de desistência da conclusão dos serviços), independentemente de outras multas aplicadas à **CONTRATADA** por infrações anteriores.

11.4. Na aplicação das penalidades serão admitidos os recursos previstos em Lei e garantido o contraditório e a ampla defesa.

11.5. No caso de a **CONTRATADA** estar em situação de recuperação judicial, a convalidação em falência ensejará a imediata rescisão deste contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS MODALIDADES DE GARANTIA

12.1. Antes da assinatura do contrato, deverá ser efetuada a **garantia de execução** equivalente a **5% (cinco por cento) do valor contratual**, nos moldes do art. 98, **caput** da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2. A **garantia da execução** do contrato deverá ser realizada, pela **CONTRATADA**, de acordo com as modalidades abaixo, sendo os recibos de caução emitidos pela Tesouraria Municipal – R. Bruno Sargiani, 100 – Vila Rica, de Segunda a Sexta feira das 09 h às 12 h e das 14 h às 16 h:

a) Depósito Identificado (CNPJ / Razão social) no Banco do Brasil, Agência: 6554-4, C/C.:500252-4 – Prefeitura da Estância de Atibaia – para caução em dinheiro, cheque ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

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

b) Seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

12.3. A garantia inicial será reforçada durante a execução dos serviços e se houver acréscimo contratual, nas mesmas condições acima.

12.4. A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato e mediante assinatura do termo de seu encerramento. Havendo prorrogação do prazo de conclusão do serviço, o prazo de validade da garantia deverá ser prorrogado automaticamente.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– DA PERDA DA GARANTIA

13.1. Ocorrendo rescisão de contrato, por descumprimento de cláusula contratual por parte da **CONTRATADA**, será acionada a garantia, concomitantemente com a rescisão, para sanar possíveis danos acarretados ao **CONTRATANTE**, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. A aplicação de multa na infringência ao disposto nos artigos 90, § 5º e 162 da Lei nº 14.133/2021, obedecerá o disposto neste Edital, garantido a ampla defesa.

14.2. A recusa injustificada da contratada em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura da Estância de Atibaia, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as seguintes penalidades:

14.2.1. Multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou

14.2.2. Pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

14.2.3. O atraso injustificado na entrega dos materiais, sem prejuízo do disposto no **item** Erro: Origem da referência não encontrada., sujeitará a contratada/detentora à multa de mora calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, na seguinte proporção:

a) de 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de até 15 (quinze) dias corridos;

b) superados os 15 (quinze) dias corridos, a partir do 16º a multa será de 1% (um por cento) ao dia, limitado a 30 (trinta) dias corridos e aplicada em acréscimo à do **subitem a)**.

c) Após 30 (trinta) dias corridos, fica caracterizada a inexecução total, aplicando-se o disposto no **item 14.2.1.** cumulativamente a este.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

d) O material não aceito deverá ser substituído dentro do prazo fixado pela administração, que não excederá a 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação.

Parágrafo único – A não ocorrência de substituição ou regularização dentro do prazo estipulado ensejará a aplicação da multa prevista no **subitem a)**, considerando-se a mora nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido deste item.

14.3. O pedido de prorrogação de prazo final da entrega dos materiais somente será apreciado se efetuado dentro dos prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente.

14.4. As multas referidas neste Edital não impedem a aplicação de outras sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E CASOS OMISSOS

15.1. O presente contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei n.º 14.133, de 01/04/2021, suas alterações e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se-lhe supletivamente os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os casos omissos serão resolvidos à luz da referida Lei e suas alterações, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais do Direito.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA– DOS ENCARGOS

16.1. A despesa, decorrente dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto, ficarão a cargo da **CONTRATADA**.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– DA AUDITORIA

17.1. A **CONTRATANTE** poderá designar técnicos para procederem auditoria concernente aos Encargos Previdenciários pertinentes aos empregados, bem como, solicitar a fiscalização por parte do INSS.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Atibaia, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para nele serem dirimidas dúvidas e questões oriundas do presente contrato.

E por estarem acordes, as partes assinam este instrumento em 3 (três) vias de igual forma e teor, na presença das testemunhas abaixo.

PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA, aos ____ dias do mês de _____ de 2.024.

Contratante

Contratada

TESTEMUNHAS:



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

CONTRATANTE:

CNPJ Nº:

CONTRATADA:

CNPJ Nº:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

OBJETO:

VALOR (R\$):

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) 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.

Em se tratando de obras/serviços de engenharia:

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, 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:

- **a)** memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
- **b)** orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- **c)** previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- **d)** comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
- **e)** as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

LOCAL e DATA:

RESPONSÁVEL: (nome, cargo, e-mail e assinatura)



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

ADVOGADO (S) / Nº OAB/e-mail: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- **a)** o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- **b)** poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- **c)** além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- **d)** as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- **e)** é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

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.

LOCAL e DATA: _____



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria de Administração

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 11.305/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 064/2024

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8B4A-27A5-8476-F8BA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MARCELO MARTINIANO BERNARDES (CPF 252.XXX.XXX-60) em 01/03/2024 15:36:02 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MARCELO MARTINIANO BERNARDES (CPF 252.XXX.XXX-60) em 01/03/2024 17:50:47 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://atibaia.1doc.com.br/verificacao/8B4A-27A5-8476-F8BA>