



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA *Licitação formalizada pela Lei Federal nº 14.133/2021*

Processo Administrativo nº 14487/2025

Modalidade: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06/2025

Número do Edital no Comprasnet: 90006/2025

UASG: 986835

O Município de Pederneiras, Estado de São Paulo, com sede à Rua Siqueira Campos, S-64, Centro, torna público para conhecimento de todos os interessados que será realizado na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, do tipo “**MENOR PREÇO GLOBAL**”, que se encontra aberto e que será regido pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, pela Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 atualizada pela Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, pelos decretos municipais constantes deste instrumento, que podem ser consultados através do link leismunicipais.com.br/prefeitura/sp/pederneiras, pelas demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas no presente edital.

Data da sessão: 01/09/2025

Horário: 09h (horário de Brasília/DF).

Sistema Eletrônico Utilizado: Comprasnet (compras.gov.br)

Endereço Eletrônico: www.gov.br/compras

Modo de disputa: Aberto e Fechado

Critério de julgamento: Menor preço global

Regime de execução: Empreitada por preço global

ME/EPP/EQUIPARADAS: NÃO

Origem dos recursos: Próprio

Endereço para retirada do Edital: pederneiras.sp.gov.br, comprasnet.gov.br e pncp.gov.br

Fase de habilitação: Após as fases de apresentação de propostas, lances e julgamento

A licitação será dirigida pelo Agente de Contratação do Município auxiliado pela equipe de apoio, ambos designados por ato próprio do Poder Executivo Municipal.

1 – OBJETO

1.1 - A presente licitação tem por objeto a **contratação de empresa para prestação de serviços de aerolevantamento fotogramétrico e perfilmétrico LiDAR, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualização do cadastro imobiliário, planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Pederneiras/SP**, pelo regime de menor preço global, com o fornecimento de todos os materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPIs e EPCs necessários, conforme anexos deste edital.

1.2 - Compõem este Edital os anexos:

Anexo I – Termo de Referência;

Anexo II – Modelo de proposta;

Anexo III – Modelo de Declarações;

Anexo IV – Modelo de Declaração de enquadramento de ME/EPP/MEI/EQUIPARADA;

Anexo V – Minuta de Contrato e;

Anexo VI – Modelo de Termo de Ciência e Notificação.

2 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

2.3 - A licitante responsabiliza-se 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, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão promotor da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4 - Poderão participar desta licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus anexos.

2.5 - Será concedido tratamento favorecido para ME/EPP/MEI/EQUIPARADA, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.6 - Não poderão participar desta licitação aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s); além do(s) interessado(s) que:

2.6.1 - Encontrar-se em situação de falência, concurso de credores, dissolução, liquidação ou empresas estrangeiras que não funcionem no País;

2.6.2 - Pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção de:

2.6.2.1 - Impedimento de licitar e contratar com o Município de Pederneiras/SP nos termos do artigo 156, inciso III e §4º, da Lei Federal nº 14.133/21.

2.6.2.2 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar em qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, direta ou indireta, na forma prevista no artigo 156, inciso IV e §5º, da Lei Federal nº 14.133/21.

2.6.2.3 - As regras de impedimento de participação na licitação definidas nos subitens 2.6.3.1 e 2.6.3.2, também serão aplicadas ao licitante que atue em substituição a outra pessoa jurídica, 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.

2.6.3 - Pessoa física ou jurídica cujo sócio, diretor, presidente, proprietário ou empresário mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da Prefeitura Municipal de Pederneiras/SP 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, nos termos do inciso IV do artigo 14, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.6.4 - Que sejam controladoras, controladas, coligadas ou subsidiárias, nos termos da Lei federal nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.5 - Que se enquadrem nas hipóteses previstas nos incisos I, II e III do artigo 14, da Lei nº 14.133/21;

2.6.6 - Pessoa jurídica, sócios e/ou diretores proibidos de contratar com o Poder Público nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 – Lei de Improbidade Administrativa;

2.6.7 - Pessoa 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.

2.7 - A ME/EPP/MEI/EQUIPARADA, além da apresentação da declaração formal, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitado no sistema, informar no campo próprio o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate, conforme arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

3 - DA SUBCONTRATAÇÃO

3.1 - A Contratada somente poderá subcontratar partes dos serviços com a prévia concordância do Contratante, ficando, neste caso, solidariamente responsável perante o Contratante, pelos serviços executados pela subcontratada e, ainda, pelas consequências dos fatos e atos a ela imputáveis, nos termos do artigo 122, da Lei nº 14.133/21.

3.1.1 - Será VEDADA a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

3.2 - No caso do subitem anterior, a Contratada deverá formalizar o pedido com as devidas justificativas da necessidade da subcontratação.

3.3 - Será permitida a subcontratação somente para a realização do voo e para a hospedagem de dados em nuvem.

3.4 - A subcontratação de serviços que exijam responsabilidade técnica, somente poderá ser efetuada com profissionais ou empresas devidamente registradas no CREA ou no CAU, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar.

3.5 - O Contratante não reconhecerá qualquer vínculo com empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a Contratada, que responderá por seu pessoal técnico e operacional e, também, por prejuízos e danos que eventualmente estas causarem.

3.6 - No caso de subcontratação de serviços para os quais foi exigida qualificação técnica, no ato da execução, essas empresas deverão comprovar experiência conforme as quantidades estipuladas, sob pena da não aceitação pela fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico.

4 - FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS

4.1 - Os interessados que tiverem dúvidas de caráter técnico ou legal quanto à interpretação dos termos deste Edital poderão solicitar os pedidos de esclarecimentos ou providências do ato convocatório da Concorrência em **até 03 (três) dias úteis** anteriores a data fixada para abertura das propostas, preferencialmente pelo e-mail compras@pederneiras.sp.gov.br.

4.2 - Em caso de impugnação ao ato convocatório, a decisão sobre a petição se dará no prazo de **até 3 (três) dias úteis**, cuja resposta será encaminhada via e-mail ao impugnante e divulgada no sítio eletrônico oficial do Município de Pederneiras/SP, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

4.3 - Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para realização da Concorrência;

4.4 - Não serão conhecidas impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo licitante.

5 - REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

5.1 - O certame será conduzido pelo agente de contratação com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) Acompanhar os trabalhos da equipe de apoio;
- b) Responder as questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- c) Abrir as propostas de preços;
- d) Analisar a aceitabilidade das propostas;
- e) Desclassificar propostas indicando os motivos;
- f) Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- g) Verificar a habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- h) Declarar o vencedor;
- i) Receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;
- j) Elaborar a ata da sessão;
- k) Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação;
- l) Abrir Processo Administrativo para apuração de irregularidades visando a aplicação de penalidades previstas na legislação.

6 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1 - Os licitantes apresentarão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.2 - Os documentos de habilitação poderão ser apresentados através do SICAF ou serem anexados nos campos próprios do Sistema, conforme as disposições contidas na Cláusula 8ª deste edital.

6.3 - A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

6.4 - A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste Edital.

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

6.6 - Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

6.7 - Não será estabelecida, nessa 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.

6.8 - Os documentos que compõem a proposta e outros que forem anexados somente serão disponibilizados para avaliação do agente de contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

7 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

7.1 - A licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1 - Valor total da proposta, em algarismos, apurados à data de sua apresentação, expressos em moeda corrente nacional, incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, fretes e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com a integral execução do objeto da presente licitação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária;

7.1.2 - Indicação dos serviços que serão realizados, em conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência do Edital.

7.1.3 - O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados da data da sessão de processamento da Concorrência.

7.1.3.1 - Se por falha do proponente a proposta não indicar o prazo de sua validade, esta será considerada válida por 60 (sessenta) dias, independentemente de qualquer outra manifestação.

7.1.4 - O objeto ofertado deverá atender, sob as penas da lei, a todas as especificações exigidas nos anexos deste edital.

7.1.5 - Não serão admitidas cotações inferiores à quantidade prevista neste Edital nem com preterição de município.

7.1.6 - O preço total deverá conter no máximo duas casas decimais, sendo desprezadas as demais que porventura venham a ser ofertadas.

7.1.7 - Havendo diferença entre as especificações dos itens com o descritivo do CATSER, prevalecerão as contidas no Termo de Referência.

7.2 - A proposta de preços, preenchida conforme modelo de Proposta de Preços deste edital, além dos preços e descrição dos serviços, deverá ainda conter:

a) Razão social, endereço completo e CNPJ da licitante, referência ao número da Concorrência.

b) Meios de comunicação disponíveis para contato, por exemplo, telefone e endereço eletrônico.

c) Qualificação do preposto autorizado a firmar o contrato, tais como, nome completo, CPF, carteira de identidade.

8 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS, FORMULAÇÃO DE LANCES E DA ANÁLISE DE DOCUMENTOS

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

8.1.2 - O agente de contratação 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 nos seus respectivos Anexos.

8.1.3 - Também será desclassificada a proposta que identifique o Licitante.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

8.1.5 - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sendo contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

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

8.1.7- O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os Licitantes.

8.1.8 - Iniciada a etapa competitiva, os Licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

8.1.9 - ***O lance deverá ser ofertado pelo valor GLOBAL.***

8.1.10 - Os Licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

8.1.11 - O Licitante somente poderá oferecer lance de menor valor ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.1.12 - O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).

8.1.13 - Será utilizado o modo de disputa “aberto e fechado”, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

8.1.14 - A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

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

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

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

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

8.1.19 - O lance final não deverá estar com valor superior ao máximo fixado no edital (referente ao valor total) e não havendo lances com valores iguais ou inferiores, serão desclassificados.

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

8.2.1 - No caso de desconexão com o Agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos Licitantes para a recepção dos lances.

8.2.2 - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo(a) Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.2.3 - O Critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

8.2.4 - Caso o Licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.2.5 - 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), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto.

8.2.6 - Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei Federal nº 14.133/21, nessa ordem:

8.2.6.1 - Aplicação da regra do artigo 44, da Lei Complementar nº 123/2006, se houver microempresa ou empresa de pequeno porte com proposta de até 10% [dez por cento] acima da proposta melhor classificada, caso em que terá a referida empresa a oportunidade de cobrir a oferta de primeiro lugar, observado o rito previsto na Cláusula 10 deste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- 8.2.6.2 - Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 8.2.6.3 - 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 na Lei de Licitações;
- 8.2.6.4 - Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme o regulamento definido no Decreto Federal nº 11.430/2023;
- 8.2.6.5 - Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 8.2.7 - Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 8.2.7.1 - Empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;
- 8.2.7.2 - Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 8.2.7.3 - Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09;
- 8.3 - Será desclassificada a proposta que:
- 8.3.1 - Contiver vícios insanáveis;
- 8.3.2 - Não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital;
- 8.3.3 - Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação, assim considerados:
- 8.3.3.1 - Decorrentes de Planilha de Composição de Custos que contenha valor global superior ao valor total orçado pelo Município de Pederneiras, constante do Termo de Referência, cujo valor é o máximo admitido;
- 8.3.3.2 - Decorrentes de Planilha de Orçamento de Custos Básicos que contenham preço(s) unitário(s) superiores ao valor orçado pelo Município de Pederneiras, conforme disposto no § 3º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 8.3.3.3 - Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme disposto no § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 8.3.3.3.1 - À vencedora será concedida a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta antes de deliberar acerca de sua desclassificação, e, se constatada a inexequibilidade dos preços ofertados, nos termos do artigo 59, III e IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a mesma será desclassificada.
- 8.3.3.3.2 - 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.
- 8.3.4 - Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável;
- 8.3.5 - O objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados neste edital e seus anexos;
- 8.3.6 - Que por ação da licitante ofertante contenham elementos que permitam a sua identificação;
- 8.3.7 - A desclassificação se dará por decisão motivada e registrada no sistema.
- 8.3.8 - Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas dos demais licitantes.
- 8.4 - O Agente de contratação poderá solicitar ao Licitante que apresente imediatamente documentação complementar para dirimir dúvidas ou esclarecer divergências, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.5 - Havendo necessidade, o Agente de contratação suspenderá a sessão, informando a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 8.6 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao Licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 8.6.1 - A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais Licitantes.
- 8.6.2 - Após a negociação do preço, o Agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
- 8.6.3 - 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 em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 8.6.4 - Após a negociação pelo Agente de contratação, o resultado será divulgado a todos os licitantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

8.6.5 - O licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar será convocado pelo Agente de Contratação para que proceda, no prazo máximo de até **05 (cinco) dias úteis, a demonstração do Sistema constante do item 3 do Termo de Referência, nas dependências da Prefeitura de Pederneiras, prorrogável este prazo por igual período a critério do Município de Pederneiras, mediante justificativa fundamentada.**

8.6.5.1 - A Equipe Técnica de Avaliação do Sistema, em conformidade com o descrito no Termo de Referência, analisará o sistema ofertado, declarando ao final o atendimento ou não às funcionalidades exigidas no referido anexo.

8.6.5.2 - Caso o Sistema não seja apresentado ou não atenda às funcionalidades exigidas no Termo de Referência, o licitante será desclassificado pelo Agente de Contratação, que convocará os demais licitantes, obedecida a ordem de classificação das propostas, para que apresentem seus sistemas para avaliação, desde que os preços sejam aceitáveis, nos termos das exigências deste edital.

8.6.6 - Aprovado o Sistema, o Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, apresente a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, de acordo com o modelo constante dos anexos deste edital, que deverá ser anexada na plataforma ou, na indisponibilidade da mesma, ser encaminhada para o *e-mail* compras@pederneiras.sp.gov.br.

8.6.5.1 - Poderá ser solicitado pelo Agente de contratação que a proposta esteja acompanhada, eventualmente, de documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no Edital.

8.6.5.2 - A não apresentação da proposta atualizada dentro do prazo estabelecido, sem motivos devidamente justificados e fundamentados, ensejará, além da desclassificação da oferta, a aplicação das sanções previstas neste edital.

8.7 - Após o envio da proposta atualizada, a licitante classificada em primeiro lugar será notificada pelo Agente de Contratação a apresentar, no prazo de até 2 (duas) horas, os documentos relativos à HABILITAÇÃO, que deverão ser anexados na plataforma ou, na indisponibilidade da mesma, serem encaminhados para o *e-mail* compras@pederneiras.sp.gov.br, cuja relação encontra-se na Cláusula 11 deste Edital.

8.7.1 - Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF ou que já tenham sido anexados no Sistema quando da apresentação da proposta inicial, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes do sistema.

8.7.2 - O prazo para envio dos documentos poderá ser prorrogado, a critério do Agente de contratação, mediante justificativa devidamente fundamentada do licitante.

8.7.3 - Fica facultado ao Agente de contratação a consulta e obtenção de eventuais documentos de habilitação ausentes do SICAF ou que não encontrem-se anexados ao Sistema, quando assim entender que o ato demonstra-se o mais vantajoso para o processo, sendo necessária a formalização da consulta/obtenção do documento no chat próprio do Sistema.

8.8 - Após finalizado o prazo para o envio dos documentos de habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.8.1 - complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.8.2 - atualização de documento cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.9 - Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.10 - Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o Agente de contratação examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa o Agente de contratação poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

8.11 - Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a contratação.

8.12 - Na sequência, observar-se-á para a nova licitante o disposto nos itens 8.4 a 8.6, deste Edital.

8.13 - Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital e inexistindo interposição de recursos, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

9 - PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

9.1 - O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

9.2 - No preenchimento da proposta eletrônica deverão, obrigatoriamente, ser informadas no campo próprio as especificações dos objetos ofertados; a não inserção de especificações dos serviços neste campo implicará na desclassificação da Empresa, face à ausência de informação suficiente para classificação da proposta.

9.2.1 - O objeto deverá estar totalmente dentro das especificações contidas nos anexos deste edital.

9.3 - Na hipótese do licitante ser ME/EPP/MEI/EQUIPARADA, é indispensável que seja declarada formalmente sua condição e que as informações pertinentes no Sistema estejam atualizadas, sob pena da decadência dos benefícios do direito de preferência para o desempate e outros estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006.

10 - APLICAÇÃO DO CAPÍTULO V DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

10.1 - Em atendimento ao disposto no Capítulo V da Lei Complementar nº 123/2006, serão observados os seguintes procedimentos:

10.2.1 - Encerrada a fase de lances, se a proposta de menor lance não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e o sistema eletrônico identificar que houve proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta de menor lance, será procedido o seguinte:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, será convocada pelo sistema eletrônico, via “chat” de comunicação da Concorrência para, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior aquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicada em seu favor o objeto da Concorrência.

b) No caso de empate de propostas apresentadas por microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem no limite estabelecido no subitem 10.2.1, o sistema realizará um sorteio eletrônico entre elas para que se identifique aquela que primeiro será convocada para apresentar melhor oferta, na forma do disposto na alínea “a”.

c) Não sendo vencedora a ME/EPP/MEI/EQUIPARADA melhor classificada, na forma da alínea “a” anterior, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.2.2 - O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada pela própria microempresa ou empresa de pequeno porte local;

10.2.3 - Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, retornar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte locais cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 10.2.1;

10.2.4 - Na hipótese da não contratação da microempresa e empresa de pequeno porte local, e não configurada a hipótese prevista no subitem anterior, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora da fase de lances.

10.3 - As ME/EPP/MEI/EQUIPARADA deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo apresentando alguma restrição.

10.4 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

10.5 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato, ou revogar a licitação.

10.6 - A obtenção de benefícios a que se refere esta Cláusula 10 fica limitada às ME/EPP/MEI/EQUIPARADA que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, cuja declaração deverá ser apresentada para fins de habilitação.

11 - HABILITAÇÃO

11.1 - Habilitação Jurídica

- a) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- b) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- c) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- d) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- e) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- f) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

11.2 - Prova de Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Prova de situação regular para com a Fazenda Municipal, da sede da licitante, relativa aos Tributos Mobiliários;
- d) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- e) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa aos Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive o INSS;
- f) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT, nos termos da Lei nº 12.440/2011, emitida por meio eletrônico pelo Tribunal Superior do Trabalho;

11.3 - Prova de Qualificação Técnica

- a) Registro, dentro do prazo de validade, no CREA e/ou CAU da licitante e de seu(s) responsável (eis) técnico (s), com jurisdição sobre a sede ou domicílio da licitante.
- b) Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, de execução de serviços de desenvolvimento e/ou implantação de Sistema de geoprocessamento web disponibilizado como serviços (SaaS), com a hospedagem e gestão dos dados sob responsabilidade da licitante contratada, operando sem limites de usuários e integrado ao sistema municipal de gestão tributária.
- c) Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços constantes dos itens 01 e 02 do Termo de Referência, cujas parcelas de maior relevância são equivalentes a 50% do quantitativo previsto dos referidos itens constantes nesse edital.
- d) Capacitação técnico-profissional: profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA/CAU ou outro), detentor de atestado de responsabilidade técnica acompanhado de certidão de acervo técnico (CAT) de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços constantes dos itens 01 e 02 do Termo de Referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Obs.: Referidos documentos deverão conter as seguintes informações:

- objeto do Contrato
- nome do(s) profissional(is) responsável(is) pelo(s) serviços
- quantificação principal
- local
- período de execução

d.1) O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome, o cargo do signatário e telefone para contato.

d.2) A Comissão Municipal de Licitações poderá realizar diligência para comprovar a origem e o conteúdo do(s) atestado(s) apresentado(s) pelos licitantes.

d.3) A diligência poderá ser dispensada quando o licitante apresentar, junto com o atestado de desempenho anterior, o acervo técnico do profissional responsável pelo objeto do atestado (expedido pela entidade profissional competente), em que conste o serviço e seus dados técnicos, a razão social da empresa licitante e o nome do contratante, dados estes que deverão ser compatíveis com os expressos no atestado.

d.4) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos, tais como ARTs e Notas fiscais quando for o caso.

d.5) A comprovação do vínculo empregatício do profissional (responsável técnico) será mediante cópia do contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

OBS.: Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação técnica, deverão participar do fornecimento do objeto licitado durante toda a execução do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração Municipal. A Administração Municipal poderá também pedir a substituição de pessoal que não atenda às qualificações mínimas exigidas.

11.4 - Prova da Qualificação Econômico-Financeira

a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo Distribuidor da sede do proponente, com prazo de validade em vigor (inexistindo prazo de validade na referida certidão será aceita aquela cuja expedição/emissão não ultrapasse a 90 (noventa) dias da data de abertura dos envelopes de habilitação).

a.1) Nas hipóteses em que a certidão de recuperação judicial ou extrajudicial encaminhada for positiva, deve a licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais **(2023 e 2024)**.

b.1) As empresas constituídas a menos de 02 (dois) anos deverão apresentar os documentos relativos ao último exercício social.

b.2) As empresas constituídas no exercício financeiro de 2025 poderão substituir os seus demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

c) A boa situação financeira da empresa comprovar-se-á mediante o cálculo dos seguintes índices, pelos membros da Comissão Municipal de Licitações:

- Liquidez Geral – LG

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

- Solvência Geral – SG

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- Liquidez Corrente – LC

Ativo Circulante

LC = _____

Passivo Circulante

d) O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui **patrimônio Líquido** igual ou superior a **R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais)**.

e) As empresas dispensadas da elaboração de demonstrações contábeis completas deverão apresentar demonstrativo dos índices, apurados nos termos da alínea “b” acima, assinado por profissional devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

f) **O Patrimônio Líquido deverá ser igual ou superior a R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais)**, devendo a comprovação ser feita à data da apresentação da documentação, na forma da lei.

11.5 - Declarações da licitante, elaboradas em papel timbrado e subscritas por seu representante legal, sendo:

a) declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no Edital de Concorrência em epígrafe e seus anexos, estando ciente de todos os seus termos.

b) declaração de que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea pela Administração Pública de qualquer esfera, e que se compromete a comunicar a ocorrência de fatos supervenientes.

c) declaração de que está em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal, e, para fins do disposto no inciso VI do Artigo 68 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezois anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

d) declaração de que, em caso de eventual contratação com a Municipalidade, está apta a emitir Nota Fiscal Eletrônica (NF-e).

e) declaração de que não possui em seu quadro de pessoal, na qualidade de sócio, diretor, gerente, administrador ou funcionário, servidores públicos municipais da Prefeitura de Pederneiras/SP.

f) declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

g) declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

h) Declaração para o caso de:

h.1) **Microempresa ou empresa de pequeno porte** visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/06, conforme modelo estabelecido neste Edital.

h.2) Declaração pela ME/EPP/MEI/EQUIPARADA de que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, conforme modelo estabelecido neste Edital.

h.3) empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da contratação 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 a licitante está cumprindo o plano de recuperação judicial;

h.4) empresas em recuperação extrajudicial: está ciente de que no momento da contratação deverá apresentar comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

11.6 - Para efeito de habilitação o Agente de Contratação também realizará consulta junto ao Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria Geral da União (CGU).



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

12 – RECURSOS

12.1 - O prazo para apresentação das razões de recurso será de 3 (três) dias úteis, contados da data da lavratura da ata, quando for o caso, ou, nos demais casos, contados da intimação da licitante/contratada, observado o item 12.3 deste edital.

12.1.1 - Os interessados ficam, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

12.2 - O recurso poderá ser interposto em face:

a) do resultado do julgamento das propostas;

b) da análise da habilitação;

c) da anulação ou da revogação da licitação; e

d) extinção do contrato quando determinada por ato unilateral e escrito da Administração.

12.3 - A manifestação de intenção de recurso interposto contra a decisão do Agente de contratação nos atos praticados na sessão deverá ser arguida pelo interessado ao final da sessão. O silêncio importará na preclusão do direito ao recurso.

12.3.1 - O recurso deverá ser dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.4 - Da aplicação das sanções previstas nos incisos I, II e III do caput do art. 156 desta Lei caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

12.4.1 - O mencionado recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.5 - Da aplicação da sanção prevista no inciso IV do caput do art. 156 desta Lei caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.6 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

12.7 - Os recursos e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.8 - O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.9 - Os recursos deverão ser anexados no sistema em campo próprio ou enviado para o e-mail compras@pederneiras.sp.gov.br.

12.10 - Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13 - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

13.1 - As despesas decorrentes serão suportadas por recursos de dotações e de acordo com a secretaria solicitante na vigente lei orçamentária, conforme disposto no Termo de Referência.

14 - DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1 - Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

14.1.1 - determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

14.1.2 - revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

14.1.3 - proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

14.1.4 - adjudicar o objeto e homologar a licitação.

14.2 - Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

14.3 - O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

14.4 - Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

15 – DOS PRAZOS E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

15.1 - O prazo para assinatura do Contrato pelo licitante vencedor será de 05 (cinco) dias úteis após a notificação pelo Contratante, ou da retirada do instrumento, sujeitando-se o infrator às sanções previstas na Lei nº 14.133/21.

15.1.1 - O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada da vencedora e aceita pelo Município.

15.1.2 - A recusa injustificada da vencedora em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

15.2 - Nos termos do § 2º do art. 90 da Lei Federal nº 14.133/21, poderá a Administração, quando o convocado não aceitar ou não retirar o instrumento de contrato, no prazo e condições estabelecidos, convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação independentemente da cominação do § 5º do art. 90 da Legislação citada.

15.3 - Tratando-se de microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições à época da fase de habilitação, deverá comprovar, previamente à assinatura do Contrato, a regularidade fiscal e trabalhista, no prazo de cinco dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogável por igual período, a critério do Município de Pederneiras, sob pena de a contratação não se realizar, decaindo do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 156 da lei federal nº 14.133/21 e multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor total da contratação;

15.4 - Não ocorrendo a regularização prevista no subitem anterior, retomar-se-ão, os procedimentos relativos a esta licitação, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte, cujas propostas de preços se encontrem no intervalo estabelecido em capítulo próprio deste edital;

15.5 - Na hipótese de nenhuma microempresa e empresa de pequeno porte atenderem aos requisitos deste Edital, será convocada outra empresa na ordem de classificação das propostas, com vistas à contratação.

15.6 - O licitante vencedor deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

15.7 - Constitui condição para a assinatura do contrato:

15.7.1 - Somente no caso de empresa em situação de recuperação judicial: apresentação de cópia do ato de nomeação do administrador judicial da Contratada, ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração recente, último relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que a licitante está cumprindo o plano de recuperação judicial.

15.7.2 - Somente no caso de empresa em situação de recuperação extrajudicial: apresentação de comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

15.8 - No momento da assinatura do Contrato, o licitante vencedor deverá apresentar:

15.8.1 - Título de Garantia do Contrato, conforme artigo 96, da lei nº 14.133/21, no montante de 5% (cinco por cento) do valor do mesmo, **com prazo de vigência de pelo menos 25 (vinte e cinco) meses**, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

15.8.1.1 - Caução em Dinheiro ou Títulos da Dívida Pública;

15.8.1.2 - Seguro-Garantia;

15.8.1.3 - Fiança Bancária;

15.8.1.4 - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total

15.8.2 - O Seguro-garantia e a fiança bancária, deverão conter, conforme o caso:

15.8.2.1 - Prazo de validade correspondente ao início do período de vigência do contrato até o recebimento definitivo dos serviços;

15.8.2.2 - Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

15.8.2.3 - Não poderá constar ressalva quanto à cobertura de multa administrativa, em consonância com o inciso III do artigo 139 da Lei Federal nº 14.133/21.

15.9 - Os títulos oferecidos em garantia não poderão estar onerados por cláusulas de impenhorabilidade, intransferibilidade e inalienabilidade, nem adquiridos compulsoriamente e deverão ser do tipo nominativo endossável e serem recolhidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

15.10 - A Garantia quando prestada em Dinheiro, deverá ser devolvida atualizada monetariamente, conforme prevê o artigo 100 do citado diploma legal.

15.11 - Se a garantia for prestada em Títulos da Dívida Pública, deverá o licitante vencedor apresentar no ato a relação dos mesmos.

15.12 - A garantia apresentada responderá pelo inadimplemento das condições contratuais, pela não conclusão ou conclusão incompleta dos serviços e pelas eventuais multas aplicadas, independentemente de outras cominações legais quando for o caso.

15.13 - A Garantia prevista no item 15.8 será liberada ou restituída após a conclusão e aceitação definitiva dos serviços objeto da presente licitação, após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

16 - DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

16.1 - O contrato que for originário desta licitação terá vigência por 25 (vinte e cinco) meses, conforme estabelecido no Termo de Referência deste edital.

17 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

17.1 - O Município de Pederneiras efetuará o pagamento dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência, conforme cronograma e após a apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelos servidores do setor solicitante.

17.2 - Não serão pagas faturas que contenham rasuras ou apresentem descrição de materiais em desacordo com a autorização emitida pelo departamento solicitante, com o edital, com o contrato e com a proposta do licitante. As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá em igual prazo ao do original, após a data de sua reapresentação válida.

17.3 - No caso de Licitante vencedor 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.

17.4 - No caso de Licitante vencedor 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.

17.5 - Quando da emissão das correspondentes notas fiscais ou faturas, deverão ser observadas as regras contidas na Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, alterada pela Instrução Normativa RFB nº 2.145, de 26 de junho de 2023 e no Decreto Municipal nº 5.328/2023, inclusive quanto ao correto destaque do valor do imposto de renda a ser retido.

17.5.1 - Pessoas jurídicas imunes, isentas ou optantes pelo SIMPLES NACIONAL/MEI, não estão sujeitas à retenção de imposto de renda. Para isso, deverão comprovar com declaração tal condição.

17.6 - Não haverá antecipação de pagamento para a execução do objeto deste ajuste, para efeito do artigo 145, da Lei nº 14.133/2021.

17.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%.$$

18 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1 - As obrigações do Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência e na Minuta de Contrato.

19 - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1 - Comete infração administrativa, nos termos da NLLC, a licitante/adjudicatária que, na licitação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- 19.1.1 - Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 19.1.2 - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 19.1.3 - Dar causa à inexecução total do contrato;
- 19.1.4 - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 19.1.5 - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 19.1.6 - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 19.1.7 - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 19.1.8 - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do acordo;
- 19.1.9 - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do acordo;
- 19.1.10 - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 19.1.11 - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 19.1.12 - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 19.2 - A licitante/Adjudicatária que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - a) Advertência;
 - b) Multa;
 - c) Impedimento de licitar e de contratar com o Município de Pederneiras/SP pelo prazo mínimo de 6 (seis) meses e máximo de 3 (três) anos;
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar/contratar pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
- 19.3 - Nos casos de atraso na execução de serviço ou na entrega de produtos o contratado estará sujeito a multa de mora, de 1% (um por cento) ao dia de atraso até o limite de 30% do valor do contrato ou de qualquer outro documento que faça suas vezes, conforme o caso.
 - 19.3.1 - A multa moratória não se confunde com a multa sancionatória nem exclui o direito da Administração à indenização por perdas e danos.
 - 19.3.2 - Considerar-se-á inadimplemento absoluto a mora superior a 30 (trinta) dias e, no trigésimo primeiro dia, instaurar-se-á processo administrativo para rescisão do contrato ou do documento que faça suas vezes.
 - 19.3.3 - A mora inferior a 30 (trinta) dias poderá caracterizar inadimplemento absoluto, a depender das circunstâncias do caso concreto e a critério da Administração, observado o interesse público.
- 19.4 - Estará sujeita à sanção de advertência a licitante/contratada que der causa à inexecução parcial do contrato, desde que a conduta não justifique imposição de sanção mais grave.
 - 19.4.1 - Para aplicação de sanção mais grave, considerar-se-ão circunstâncias agravantes, sem prejuízo daquelas identificadas no caso concreto:
 - a) O inadimplemento por mais de 15 (quinze) dias; e
 - b) O inadimplemento em relação a parte maior que a metade do objeto.
- 19.5 - A sanção de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 19.1, e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor estimado da contratação ou do valor do contrato ou de qualquer outro documento que faça suas vezes, conforme o caso.
 - 19.5.1 - A sanção de multa será de:
 - a) 0,5% (cinco décimos por cento) a 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação, do contrato ou do documento que faça suas vezes, conforme o caso, quando aplicada em conjunto com a sanção de advertência.
 - b) 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor estimado da contratação, do valor do contrato ou do documento similar, conforme o caso, por infração a quaisquer das cláusulas do Edital ou do Contrato, incluindo os casos de inexecução parcial e entrega ou execução do objeto fora do prazo.
 - c) 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) quando caracterizadas as infrações previstas no item 19.1, subitens 19.1.3 a 19.1.12, e nas hipóteses de rescisão do Contrato por culpa da contratada..
 - 19.5.2 - As multas serão recolhidas em favor do Município de Pederneiras/SP, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente, ou, quando for o caso, inscritas na Dívida Ativa e cobradas judicialmente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

19.6 - Estará sujeita à sanção de impedimento de licitar e contratar perante o Município de Pederneiras/SP a licitante/adjudicatária que incorrer nas infrações definidas nos itens 19.1.2, 19.1.3, 19.1.4, 19.1.5, 19.1.6 e 19.1.7, deste Edital.

19.7 - Estará sujeita à sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar a licitante/adjudicatária que incorrer nas infrações definidas nos itens 19.1.8, 19.1.9, 19.1.10, 19.1.11 e 19.1.12, deste Edital.

19.8 - A aplicação de qualquer das sanções previstas se realizará em Processo Administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto no Título IV, Capítulo I, da NLLC, nos termos do Decreto Municipal nº 5.630, de 19 de março de 2025.

19.8.1 - Havendo dúvida sobre a dimensão, qualidade ou quantidade da execução do objeto poderá ser suspenso o pagamento relativo à parte controversa, inclusive se integral.

19.8.2 - Aplicada a multa, o respectivo valor será descontado de quaisquer pagamentos devidos à licitante ou à contratado no âmbito deste Município, ainda que relativos a contratações diversas.

19.8.3 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada administrativa e judicialmente.

19.8.4 - Caso inexistentes créditos junto à Administração Municipal, as multas serão recolhidas em favor do Município de Pederneiras/SP, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

19.9 - A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

19.10 - As demais disposições atinentes às infrações e sanções administrativas e ao procedimento para apuração e aplicação delas estão previstas no Decreto Municipal nº 5.630, de 19 de março de 2025, de cujo conhecimento as licitantes não podem se escusar, e que está disponível para leitura no link <https://leismunicipais.com.br/prefeitura/sp/pederneiras>.

20 – DOS PREÇOS

17.1 - Mediante expresso pedido da Contratada, os valores contratados poderão ser reajustados pelo IPC-Fipe, observados os valores de mercado, desde que decorrido 1 (um) ano a partir da data da elaboração da proposta.

17.2 - Sob pena de preclusão, o direito ao reajuste deverá ser pleiteado pela Contratada antes:

- a) do advento da data base referente ao reajuste subsequente;
- b) da assinatura de aditivo de prorrogação contratual;
- c) do encerramento do contrato.

17.3 - O prazo previsto no *caput* somente poderá ser alterado por força de lei, sendo obrigatória a apresentação, por parte da Contratada, da documentação que comprove a origem do novo preço.

17.4 - Ressalvadas as condições previstas na cláusula de Matriz de Riscos, os valores também poderão ser repactuados quando necessário para estabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicialmente estabelecido em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata ou do contrato dela decorrente, tal como pactuado.

17.5 - A Contratada deverá apresentar requerimento ao Contratante, durante a vigência do contrato, acompanhado de prova inequívoca da variação de preços dos bens ou serviços registrados.

17.6 - A repactuação retroagirá a partir da data do protocolo do requerimento, quando autorizado.

17.7 - Os valores também poderão ser alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços ora ajustados.

17.8 - Na hipótese do parágrafo anterior, a alteração dos preços retroagirá à data em que entrou em vigência a norma que criou, alterou ou extinguiu os tributos ou encargos legais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

17.9 - O Contratante informará o resultado da análise do pedido de repactuação ou de revisão do equilíbrio econômico-financeiro dos preços no prazo de até 05 (cinco) dias corridos, contado do protocolo do pedido.

17.10 - Conforme Orientação Normativa nº 16, expedida pela Procuradoria Geral do Município de Pederneiras/SP, os pedidos de equilíbrio econômico-financeiro devem ser apreciados de acordo com as seguintes premissas:

- a) Consideram-se eventos ou fatos supervenientes, para fins de configuração das hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro, aqueles que ocorrem após a formulação da proposta;
- b) Não se considera evento ou fato superveniente o aumento de preços constatado após a formulação da proposta, mas que decorre de evento anterior a ela e que poderia ter sido previsto;
- c) A existência de matérias jornalísticas antecipando o aumento de preços obsta a caracterização das hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, salvo quando a intensidade do desequilíbrio não pôde, ao tempo da formulação da proposta, ser precisada;
- d) Só se admite o reequilíbrio econômico-financeiro em razão de fatos anteriores à formulação da proposta quando, à época, dele não se conhecia nem poderia se conhecer (teoria da sujeição imprevista).
- e) Em regra, o aumento de preços que permite o reequilíbrio econômico-financeiro é aquele que afeta o mercado em sua integralidade;
- f) O aumento de custos do contratado, quando não afetado o mercado, só justificará o reequilíbrio econômico-financeiro quando o contratado comprovar a impossibilidade de contornar esse aumento de custos;
- g) O reequilíbrio econômico-financeiro só deve retroagir à data do requerimento se comprovada a elevação dos custos em relação aos serviços executados e aos produtos fornecidos ao tempo da sua formalização.

19 - DO RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

19.1 - Os critérios de recebimento e aceitação do objeto estão previstos no Termo de Referência e na Minuta de Contrato.

22 – DA MATRIZ DE RISCOS

22.1 - A Contratada deverá arcar por sua conta e risco os seguintes riscos decorrentes da execução contratual:

22.1.1 - Refazimento de eventuais serviços executados em decorrência da má qualidade da mão-de-obra.

22.1.2 - Manutenção da segurança dos canteiros no que se refere a roubos, furtos e depredação/vandalismo, respondendo integralmente por eventuais prejuízos decorrentes desses eventos.

22.1.3 - O Município de Pederneiras não responderá, em hipótese nenhuma, por eventual inadimplência da contratada com fornecedores. Caso tal situação de inadimplência ocorra, a contratada pode ser penalizada com advertência ou multa por infração à cláusula contratual.

22.1.4 - O Município de Pederneiras não responderá, em hipótese nenhuma, por despesas decorrentes de eventuais ações trabalhistas ajuizadas durante ou posteriormente a conclusão dos serviços, podendo a contratada ser penalizada com advertência ou multa por infração à cláusula contratual caso o Município seja acionado judicialmente para a cobrança dessas verbas.

22.1.5 - O Município de Pederneiras não responderá, em hipótese nenhuma, por desastres decorrentes de força maior ou caso fortuito.

22.1.6 - A eventuais quantitativos excedentes àqueles previstos que venham a ser apurados no decorrer dos serviços, mediante a apresentação pela contratada de documentação comprobatória e memória de cálculo, aplicar-se-ão as seguintes regras:

22.1.6.1 - Caso a diferença seja inferior ou igual a 10% (dez por cento), não fará jus a contratada a qualquer recomposição, reajuste ou reequilíbrio contratual.

22.1.6.2 - Caso a diferença seja superior a 10% (dez por cento) e inferior a 25% (vinte e cinco por cento), fará jus a contratada ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato na exata medida dos valores excedentes com os quais comprovadamente tiver que arcar.

22.1.6.3 - Caso a diferença seja igual ou superior a 25% (vinte e cinco por cento), o contrato será rescindido no estado em que se encontrar e será efetuada nova licitação prevendo os quantitativos corretos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

22.1.6.4 - Na hipótese prevista pela cláusula anterior, a contratada poderá optar por concluir a execução do contrato, mas nesse caso fará jus à recomposição, reajuste ou reequilíbrio contratual no percentual máximo de 25% (vinte e cinco por cento), abrindo mão do excedente.

22.1.6.5 - Aplicam-se as regras e os percentuais previstos nas cláusulas 22.1.6.1 e 22.1.6.2 caso a quantidade de material necessária à realização dos serviços seja inferior à inicialmente prevista, devendo a Contratada, caso identifique tal situação, comunicar imediatamente o Município para que seja apurada a diferença percentual de material utilizado a menor, sob pena de aplicação de penalidade de multa por infração à cláusula contratual.

22.1.7 - Excetuam-se das regras previstas nas cláusulas 22.1.6.1 a 22.1.6.4 eventuais acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, obedecendo às disposições contidas no artigo 125 da lei nº 14.133/21.

22.2 - Se o contrato não contemplar preços unitários para serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, nos termos do artigo 127 da Lei nº 14.133/2021.

22.3 - Em eventuais aditamentos contratuais, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem o valor referencial inicial.

22.4 - Em caso de supressão contratual, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

22.5 - Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

23 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 - Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

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

23.3 - É facultado ao Agente de contratação ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

23.4 - No julgamento da habilitação e das propostas, o Agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em Ata acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

23.5 - A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.6 - A Autoridade Competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

23.7 - Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração Pública não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.8 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, inclusive no que se refere às certidões que não constam prazo de validade, 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 Pública.

23.9 - O desatendimento de exigências formais ou a existência de pequenos erros não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato e que não traga prejuízo ao processo, observado o princípio do interesse público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

23.10 - As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração Pública, a finalidade e a segurança da contratação.

23.11 - Em caso de divergência entre disposição do Edital e das demais peças que compõem o processo, prevalece a previsão do Edital.

23.12 - O Edital e seus anexos poderão ser vistos, lidos e obtidos na Secretaria Municipal de Compras e Licitações, situada na Rua Siqueira Campos, S-64, Centro, nos dias úteis, no horário das 7h30min às 11h30min e das 13h às 17h.

23.13 - Nos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da Lei Federal nº 14.133/2021, Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, da Lei Complementar nº 123, de 2006, além de jurisprudências e súmulas dos Tribunais de Contas do Estado e da União.

23.14 - Sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, a Comissão Municipal de Licitações, poderá inabilitar o licitante ou desclassificar a proposta sem que isto gere direito indenizatório ou de reembolso, caso tome conhecimento de fato ou circunstâncias que desabone a idoneidade comercial ou afete a capacidade financeira, técnica, jurídica ou de produção do licitante.

23.15 - O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de Pederneiras/SP, com exclusão de qualquer outro.

Pederneiras/SP, 14 de agosto de 2025.

IVANA MARIA BERTOLINI CAMARINHA
Prefeita Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

ANEXO 1

Processo Administrativo nº 14487/2025

Modalidade: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06/2025

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto do Pedido:

Contratação de empresa para prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico LiDAR, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualização do cadastro imobiliário, planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Pederneiras - SP.

Lote	Item	Especificação	Unid.	Quant	Valor Unit.	Valor Total
1	1.	Dos Serviços de Aerolevanteamento e Mapeamento Móvel Terrestre				570.235,00
	1.1	Fase aeroespacial do aerolevanteamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)				111.851,80
		Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	un.	1	46.660,00	46.660,00
		Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	35,8	435,00	15.573,00
		Aerolevanteamento fotogramétrico RGB/NIR (5,0 cm/pixel) e perfilométrico LiDAR (4 pt/m2)	km²	35,8	1.386,00	49.618,80
	1.2	Fase decorrente do aerolevanteamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)				186.625,40
		Ortofotos (5,0 cm/pixel), nuvem de pontos laser (4 pt/m2), modelo de superfície, modelo de terreno e de curvas de nível (1m)	km²	35,8	5.213,00	186.625,40
	1.3	Mapeamento móvel 360° LiDAR				271.757,80
		Logradouro				
		Fotos 360° (6 fotos x 5MP) e nuvem de pontos LiDAR	km²	35,8	5.587,00	200.014,60
		Fotos de fachada de imóvel (2 fotos x 32MP)	km²	35,8	2.004,00	71.743,20
	2.	Do Geoprocessamento				1.318.852,50
	2.1	Elaboração do mapa urbano				474.833,00
		Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1	12.050,00	12.050,00
		Geoprocessamento de perímetro urbano	serv.	1	15.658,00	15.658,00
		Geoprocessamento de bairro	serv.	1	25.823,00	25.823,00
		Geoprocessamento de setor	serv.	1	10.329,00	10.329,00
		Geoprocessamento de quadra	serv.	1	53.798,00	53.798,00
		Geoprocessamento de logradouro	serv.	1	56.811,00	56.811,00
		Geoprocessamento de lote	serv.	1	107.596,00	107.596,00
		Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	23.500	4,08	95.880,00
		Higienização de base de dados (bairro, logradouro e numeração predial)	serv.	1	96.888,00	96.888,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

2.2	Atualização do cadastro imobiliário - urbano				476.382,70
	Medição de área construída	un.	23.500	10,36	243.460,00
	Classificação dos fatores de pontuação	un.	23.500	6,50	152.750,00
	Elaboração de carta de notificação	serv.	1	42.444,40	42.444,40
	Elaboração de relatório final	serv.	1	37.728,30	37.728,30
2.3	Atualização da Planta de Valores Genéricos - PVG				367.636,80
	Elaboração de relatório preliminar	serv.	1	18.381,80	18.381,80
	Geoprocessamento de zona homogênea	serv.	1	40.440,00	40.440,00
	Geoprocessamento de ponto de eixo de valorização e desvalorização	serv.	1	44.116,40	44.116,40
	Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	serv.	1	47.792,80	47.792,80
	Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	serv.	1	55.145,50	55.145,50
	Laudos e avaliação imobiliária	serv.	1	113.967,50	113.967,50
	Projeto de lei	serv.	1	25.734,60	25.734,60
	Elaboração de relatório final	serv.	1	22.058,20	22.058,20
3.	Sistemas de geoprocessamento (Web; Desktop)				345.263,80
3.1	Plataforma web				317.891,30
	Implantação e integração	serv.	1	114.222,10	114.222,10
	Hospedagem em datacenter, licença como serviço com prazo determinado, suporte e treinamento	mês	12	15.864,10	190.369,20
	Adequação técnica – evolutiva	hora	50	266,00	13.300,00
3.2	Parametrizações e integrações				27.372,50
	Das integrações - API	un.	5	5.474,50	27.372,50
TOTAL:				R\$ 2.234.351,30	

1.2. Prazo de vigência:

O contrato terá vigência de 25 (vinte e cinco) meses, a contar da assinatura.

1.3. Possibilidade de Prorrogação de Prazo:

O contrato dos itens 1 a 2 poderá ser prorrogado em caso de ocorrência de força maior, caso fortuito, fato do príncipe, fato da administração, alteração unilateral do contrato ou em hipótese de álea extraordinária. O contrato do item 3 poderá ser prorrogado nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Necessidade de contratação:

O Município, em razão das atribuições constitucionalmente a ele atribuídas, especialmente de competência tributária relativa ao Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, tem o dever-poder de cobrar os créditos tributários decorrentes dos tributos por ele instituído, o que demanda a apuração e fixação de valores venais e das circunstâncias qualificadoras que alteram os valores individuais a serem cobrados de cada contribuinte de acordo com as características de cada imóvel específico.

As informações necessárias para a adequada tributação sobre a propriedade urbana estão obsoletas ou sequer existem nos cadastros atuais, o que torna necessária a coleta desses dados. Além disso, a atualização dos dados cadastrais otimizará os serviços prestados pelos setores da prefeitura que o utilizam como ferramenta de trabalho, tendo em vista que atualmente, ainda são utilizados os mapas físicos para



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

atualização cadastral, o que, por sua vez, implicam em fatores como: possibilidade de rasuras nos mapas, perda documental, morosidade, e o mais significativo, inacessibilidade por parte dos munícipes aos mapas atualizados. Com a atualização do cadastro e disponibilidade de acesso aos usuários dos dados, o município será capaz de prover um serviço de qualidade à todos que necessitarem utilizá-lo.

O Município também não possui os recursos materiais (equipamentos e ferramentas) nem os recursos humanos (profissionais especializados) para a realização do mapeamento e do aerolevanteamento, nem para a confecção de software especializado para processamento desses dados.

O procedimento de elaboração da Planta Genérica de Valores também exige conhecimento técnico especializado e uma relevante quantidade de profissionais capacitados para a sua realização, recursos escassos para o Município, por ora, ao menos.

O Software anteriormente utilizado pelo Município, CTGEO, tornou-se obsoleto e também não mais está disponível nos equipamentos atualmente utilizados.

2.2. Adequação:

A empresa especializada em mapeamento, aerolevanteamento e geoprocessamento detém os conhecimentos técnicos, a experiência e os equipamentos específicos adequados para a boa prestação do serviço.

O geoprocessamento é um conjunto de técnicas e tecnologias que envolve a coleta, processamento, análise e visualização de dados geográficos. Entre esses dados estão informações como localização de pontos de interesse, limites territoriais, relevo, entre outros que são considerados para a adequada tributação da propriedade urbana localizada no Município, inclusive para atualização dos dados já em posse do município (cadastro municipal) e para elaboração da planta genérica de valores, documento onde são dispostos os dados coletados de forma a facilitar a visualização e compreensão das características físicas, estruturais e geográficas.

O aerolevanteamento é a técnica de obtenção desses dados topográficos por meio de fotografias aéreas, para fins de mapeamento. O propósito da Aerofotogrametria Digital é a produção de elementos topográficos visando a contribuir com o processo de atualização cartográfica, em escalas superiores a 1:25.000, de acordo com os requisitos de qualidade recomendados pela OHI (Organização Hidrográfica Internacional).

O mapeamento móvel LiDAR é uma tecnologia que combina sistemas de posicionamento global (GPS), navegação inercial e scanners LiDAR para coletar dados geoespaciais precisos de ambientes em movimento. Essencialmente, é uma forma de mapeamento 3D que pode ser realizado de dentro de um veículo ou sobre outras plataformas móveis. Tendo em vista de que a planta genérica de valores utilizará de qualificadores para determinação dos valores de um imóvel, para fins tributários, com o mapeamento LiDAR, será possível determinar com clareza as características deste, identificando com precisão a declividade do terreno, há existência de soleiras negativas, o padrão de acabamento das residências, as condições do entorno, entre outros fatores físicos que possam influenciar no valor final do imóvel.

Após a coleta de dados, a empresa procederá à importação das informações à base de dados que compõe o cadastro imobiliário do Município, que serão, posteriormente utilizados para a elaboração da Planta Genérica de Valores e para consulta e subsídio da atuação das Secretarias Municipais, em especial de Desenvolvimento Urbano e de Finanças.

A elaboração da planta genérica de valores consiste na confecção de uma “mapa” com indicação das características físicas, estruturais e geográficas dos imóveis situados no perímetro urbano, que servirá como base para a apuração de tributos municipais e para subsidiar as atividades de planejamento e desenvolvimento urbano.

O software constitui um sistema de processamento de dados, através do qual será possível fazer a utilização e leitura de todos os dados coletados pelos serviços anteriormente descritos, em outras palavras, trata-se do instrumento responsável pela visualização e utilização dos dados coletados pelo geoprocessamento, aerolevanteamento e mapeamento móvel.

2.3. Proporcionalidade:

Com a contratação, será viabilizada a atualização dos dados cadastrais dos imóveis localizados no Município de Pederneiras, o que tornará mais precisa a tributação sobre a propriedade dos imóveis urbanos locais. Além disso, a atualização dos dados cadastrais otimizará os serviços prestados pelos



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

setores que o utilizam como ferramenta de trabalho, tendo em vista que atualmente, ainda são utilizados os mapas físicos para atualização cadastral, o que, por sua vez, implicam em fatores como: possibilidade de rasuras nos mapas, perda documental, morosidade, e o mais significativo, inacessibilidade por parte dos munícipes aos mapas atualizados. Com a atualização do cadastro e disponibilidade de acesso aos usuários dos dados, o município será capaz de prover um serviço de qualidade à todos que necessitarem utilizá-lo.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta compreende a realização de serviços técnicos de geoprocessamento e de aerolevanteamento fotogramétrico multiespectral e perfilmétrico LiDAR, mapeamento móvel terrestre 360° LiDAR, parametrização em SIG;

Em relação aos serviços de aerolevanteamento, serão executados com sensor multiespectral para que sejam produzidas ortofotos no espectro do visível e do infravermelho, com resolução igual ou melhor que 5,0 cm/pixel. De forma simultânea, também deverá ser realizado o perfilamento laser (LiDAR) para garantir melhor fidedignidade e homogeneidade aos modelos topográficos.

Em relação ao mapeamento móvel terrestre, será realizada tomada de dados simultâneos tanto das fotos de fachada, como de imagens esféricas em 360° e de nuvem de pontos gerada com tecnologia laser (LiDAR), para que o usuário final possa tomar medidas precisas tanto pelas imagens esféricas como pela nuvem de pontos LiDAR.

Após estes levantamentos, a licitante deverá atualizar a base de dados do cadastro imobiliário de Pederneiras, com ênfase inicialmente, na área urbana principal, denominada de área-sede. Além das parcelas de lote serem devidamente georreferenciadas e vinculadas aos seus respectivos registros do cadastro imobiliário, a empresa deverá atualizar os dados dos imóveis urbanos para fins de atualização do valor venal predial e territorial urbano.

A licitante deverá também analisar minuciosamente a numeração dos imóveis urbanos, comparando a numeração foto-interpretada com a declarada no cadastro imobiliário. Todas as inconsistências referentes aos códigos de logradouros e de bairros também deverão ser apontadas e solucionadas, sob autorização dos servidores municipais.

A atualização da planta de valores genéricos deverá se apoiar em centenas de avaliações de valor a serem realizadas em imóveis urbanos, devidamente georreferenciadas. O trabalho deverá propor e georreferenciar a subdivisão da área urbana em zonas homogêneas, apontar corredores comerciais e feições geográficas que representam barreiras de valores imobiliários. Deverá também apontar e georreferenciar a disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos urbanos, bem como de pontos de valorização e desvalorização imobiliária, notoriamente conhecidos. Os serviços deverão também alcançar a elaboração da minuta da lei e apoio, se necessário, nas reuniões presenciais junto ao poder legislativo municipal.

Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas de geoprocessamento web e a carga de dados em servidor a ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens.

O sistema desktop deverá ser o QuantumGIS ou similar que deverá ser instalado em alguns computadores indicados pelo Município e seus dados acessados exclusivamente nas nuvens. É fundamental que os sistemas web e desktop utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados ao sistema de gestão municipal tributária operante no Município. Para tanto, o Município solicitará às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados do sistema de gestão tributária possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento - SaaS.

Os dados deverão ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento - SaaS por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

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

Os serviços técnicos de geoprocessamento aplicados a atualização do cadastro imobiliário e planta de valores abrangerão a área urbana sede e distritos, assim como os serviços de aerolevanteamento que



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

abrangerão área urbana sede e distritos.

A subcontratação será admitida mediante aprovação da Prefeitura de Pederneiras, somente para a realização do voo e para a hospedagem de dados em nuvem.

Todos os serviços e sistema estarão detalhados minuciosamente no **item 5 - Modelo de Execução do Objeto**.

Será admitida a participação de empresas em consórcio, situação que encontra respaldo no art. 15 da lei de licitação 14.133/2021.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Qualificação Técnica:

- a) Registro, dentro do prazo de validade, no CREA e/ou CAU da licitante e de seu(s) responsável (eis) técnico (s), com jurisdição sobre a sede ou domicílio da licitante.
- b) Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, de execução de serviços de desenvolvimento e/ou implantação de Sistema de geoprocessamento web disponibilizado como serviços (SaaS), com a hospedagem e gestão dos dados sob responsabilidade da licitante contratada, operando sem limites de usuários e integrado ao sistema municipal de gestão tributária.
- c) Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços constantes dos itens 01 e 02 do Termo de Referência, cujas parcelas de maior relevância são equivalentes a 50% do quantitativo previsto dos referidos itens constantes nesse edital.
- d) Capacitação técnico-profissional: profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA/CAU ou outro), detentor de atestado de responsabilidade técnica acompanhado de certidão de acervo técnico (CAT) de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços constantes dos itens 01 e 02 do Termo de Referência.

Obs.: Referidos documentos deverão conter as seguintes informações:

- objeto do Contrato
- nome do(s) profissional(is) responsável(is) pelo(s) serviços
- quantificação principal
- local
- período de execução

d.1) O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome, o cargo do signatário e telefone para contato.

d.2) A Comissão Municipal de Licitações poderá realizar diligência para comprovar a origem e o conteúdo do(s) atestado(s) apresentado(s) pelos licitantes.

d.3) A diligência poderá ser dispensada quando o licitante apresentar, junto com o atestado de desempenho anterior, o acervo técnico do profissional responsável pelo objeto do atestado (expedido pela entidade profissional competente), em que conste o serviço e seus dados técnicos, a razão social da empresa licitante e o nome do contratante, dados estes que deverão ser compatíveis com os expressos no atestado.

d.4) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos, tais como ARTs e Notas fiscais quando for o caso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

d.5) A comprovação do vínculo empregatício do profissional (responsável técnico) será mediante cópia do contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

OBS.: Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação técnica, deverão participar do fornecimento do objeto licitado durante toda a execução do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração Municipal. A Administração Municipal poderá também pedir a substituição de pessoal que não atenda às qualificações mínimas exigidas.

Prova de Conceito:

4.1 A licitante melhor colocada após o término da etapa de lances será notificada a realizar uma Prova de Conceito, conforme requisitos mínimos a serem cumpridos.

4.2 Se a licitante ordenada em primeiro lugar for reprovada, será desclassificada do certame e a Comissão de Licitação convocará a licitante classificada em segundo lugar para efetuar a Prova de Conceito, e assim sucessivamente.

4.3 A Prova de Conceito será realizada nas dependências da Prefeitura, impreterivelmente, que disponibilizará a infraestrutura necessária.

4.4 O computador e dados para demonstração prática dos requisitos funcionais, tecnológicos e simulações da solução será de responsabilidade da empresa licitante.

4.5 O Município convocará a licitante que deverá realizar a Prova de Conceito em até 05 (cinco) dias úteis. Convidará, também, os demais licitantes para acompanhar os trabalhos e demonstrações.

4.6 Caso a licitante convocada não se apresentar no prazo estabelecido, salvo por motivo justificado e aceito pela Comissão, decairá do direito de proceder a Prova de Conceito e sua proposta será desclassificada. Neste caso, será convocada a licitante seguinte, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que uma proposta seja classificada e declarada vencedora do certame.

4.7 Durante a demonstração, a Comissão de Contratação designada pela Administração Municipal solicitará ao representante da licitante os requisitos a serem comprovados. A licitante, através de seu representante, fará a demonstração solicitada e a Comissão de Contratação designada pela Administração Municipal anotará em Relatório Técnico se foi atendido ou não a demonstração dos requisitos.

4.8 Será considerada aprovada na Prova de Conceito a licitante que atingir o percentual mínimo, conforme o regramento pormenorizado em tópico específico deste Termo de Referência.

4.9 Os relatórios técnicos gerados, contendo o aceite ou não das demonstrações realizadas pela(s) licitante(s) convocada(s), bem como a aprovação ou não na Prova de Conceito, integrarão a Ata de Julgamento das propostas.

4.10 Todos os custos da licitante para realização da Prova de Conceito ficarão a cargo da própria licitante, a qual não terá direito a qualquer indenização, independentemente de ser ou não classificada.

Regras e Condições Definidas para Demonstração da Solução (Prova de Conceito):

4.11 As licitantes que não farão a Prova de Conceito poderão acompanhar a apresentação com um representante, que deverá realizar o credenciamento antes do início da demonstração. De forma alguma será permitida a interrupção da apresentação, sendo facultado aos representantes das licitantes fazerem



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

constar pronunciamento em ata, ao final da Prova de Conceito.

As licitantes serão avaliadas nas seguintes etapas dos sistemas, a saber:

Etapa	Prova de Conceito e Amostragem	
	Apresentação técnica	
1. Sistemas de Informações Geográficas (SIG)		1.1. Web
		1.2. Desktop

- Para que a licitante seja aprovada na Prova de Conceito, deverá atender a todos os itens “obrigatórios” listados na “Itens a serem avaliados na Prova de Conceito” abaixo.

- Os itens classificados como AD (a desenvolver) não atendidos na apresentação da solução, deverão ser implementados em até 3 (três) meses após assinatura do contrato;

Dos Prazos:

4.17 A Prova de Conceito será realizada em até 3 dias, permitida a prorrogação em caso de fato superveniente.

Do Julgamento:

4.18 Após a demonstração de cada etapa pela licitante, a Comissão de Contratação registrará o atendimento ou não da licitante à execução dos trabalhos exigidos na Prova de Conceito, expondo as justificativas para o caso de não atendimento.

Itens a serem avaliados na Prova de Conceito:

4.19 A licitante deverá demonstrar os Sistemas de Informações Geográficas nas Plataformas Web e Desktop, de acordo com o solicitado na tabela abaixo:

1.1. Web		
	OBRIGATÓRIO	A DESENVOLVER
Ferramentas Administrativas		
De Acesso		
1. O sistema tem suporte aos principais navegadores de internet, no mínimo para os navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge?		X
2. O sistema tem suporte para visualizar mapas de terceiros, no mínimo para: google, bing e open street maps?		X
3. O sistema permite o acesso de servidores municipais através de login e senha?	X	
4. O sistema permite o acesso de cidadãos por acesso público, sem a necessidade de login e senha?	X	
5. O sistema permite a redefinição de senha de servidores através do e-mail cadastrado?	X	
De Perfis		
6. O sistema permite criar e excluir perfis de usuários e vinculá-los a um órgão da prefeitura, previamente cadastrado?	X	
7. O sistema permite vincular permissões de acesso às camadas, documentos, módulos do sistema, pesquisas e informações da base de dados, aos perfis criados?	X	
8. É possível visualizar todos os perfis e permissões já cadastradas?	X	
De Usuários		
9. O sistema permite cadastrar, inativar e excluir usuários?	X	
10. O sistema permite o vínculo do usuário com níveis de	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

permissões, interdependentes?		
11. O sistema permite a validação do cadastro de usuário através de e-mail?		X
12. É possível o usuário salvar sua configuração do sistema como: estilo das camadas, posição do mapa, camadas ligadas e desligadas e ordem das camadas?	X	
13. O sistema permite controlar os acessos por usuário, contendo: nome; perfil; órgão vinculado; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso?	X	
De Pesquisa		
14. O sistema permite a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada?	X	
15. O sistema permite alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final?		X
16. É possível realizar pesquisas por digitação de textos, parte de textos, bem como apresentar o recurso de AutoComplete.	X	
17. É possível realizar pesquisa tabular por proprietário, rua e número ou inscrição imobiliária?	X	
18. É possível realizar a exportação nos formatos pdf. csv. txt. xls. dos resultados das pesquisas tabulares?		X
19. É possível imprimir, a partir deste sistema, os resultados das pesquisas tabulares?		X
20. É possível filtrar os campos da pesquisa realizada para exportação?	X	
21. É possível executar pesquisas compostas por um ou mais parâmetros tabulares, exibir o filtro tabular desta pesquisa e ao selecionar um registro na tabela, o mesmo é localizado geograficamente e exibido no centro da tela?	X	
De Auditoria		
22. O sistema permite a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações: - usuário; data; hora; feição alterada; ação realizado?	X	
23. O sistema permite a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão?	X	
24. O sistema permite a filtragem no resultado da pesquisa dos campos da tabela, contendo: - contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar?	X	
De Configuração		
25. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento?		X
26. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de secretarias?	X	
Ferramentas operacionais		
De Impressão		
27. O sistema permite a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4?		X
De Navegação		
28. O sistema permite a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono)?		X
29. O sistema permite a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar)?		X
30. O sistema permite alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

31. O sistema permite a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa?		X
32. O sistema permite alternar a visualização das fotos esféricas 360° e/ou panorâmicas de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas e/ou panorâmicas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X	
33. O sistema permite a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial?	X	
34. É possível navegar em escalas diferentes no mapa?	X	
35. É possível a inserção de coordenadas espaciais (nos formatos UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos) e a navegação até o local escolhido?		X
36. É possível obter e capturar as coordenadas geográficas nos formatos UTM, graus decimais e em graus, minutos e segundos, ao clicar em qualquer ponto no mapa?		X
De Medição em imagem aérea		
37. É possível medir área e distância sobre o mapa?		X
38. É possível medir área e distância sobre o mapa utilizando a função “snap” para medições com precisão?	X	
39. É possível limpar as medições realizadas?		X
Da medição em nuvem de pontos aérea		
40. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos aérea?	X	
41. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X	
42. O sistema permite exportar a medição realizada?		X
43. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X	
Da medição em nuvem de pontos terrestre		
44. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos terrestre?	X	
45. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X	
46. O sistema permite exportar a medição realizada?		X
47. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X	
Criação e Edição de Camadas		
48. O sistema permite a criação de camadas do tipo linha, ponto e polígono, com a definição dos atributos ao criar a camada?	X	
49. O sistema permite a criação, edição e exclusão de atributos de camada?	X	
50. O sistema permite a criar os seguintes tipos de entrada de dados, para os atributos: a. texto, numérico, inteiro, seleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo?	X	
51. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X	
52. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X	
53. O sistema possui a função de atração de vértice?	X	
54. O sistema permite a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML?		X
55. O sistema permite a geração de mapas temáticos de forma	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros: - valores únicos; - intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos?		
56. O sistema permite a geração de mapas de calor de uma camada selecionada?		X
57. O sistema permite que o usuário selecione a entidade espacial no mapa, informe a distância para a análise de entorno (Buffer) pretendida, podendo selecionar as cores de identificação do resultado do Buffer?	X	
Informações do Imóvel		
58. É possível visualizar dados cadastrais do imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa, podendo visualizar as informações individualmente por unidade?	X	
59. É possível visualizar documentos vinculados ao imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa?	X	
60. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X	
61. O sistema dispõe de ferramenta de geração de relatórios, individualizados por imóvel, contendo dados cadastrais múltiplos, a serem escolhidos pelo usuário, podendo ainda adicionar observações em forma de texto, foto frontal e aérea do imóvel?	X	
62. O sistema permite a emissão automática de memoriais descritivos contendo informação do imóvel, dos lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices?	X	
Ferramentas especiais		
Criação de aplicativos para smartphones		
63. O sistema permite a criação de aplicativos móveis para smartphones de coleta de dados em campo vinculados a um órgão/secretaria da prefeitura?	X	
64. O sistema permite configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens e vídeos?	X	
65. O sistema permite consultar e visualizar os dados coletados nesses aplicativos por usuário?	X	
66. O sistema permite configurar o aplicativo com ferramenta de pesquisa, onde o usuário determina a tabela, os campos que serão pesquisáveis e exibíveis no aplicativo para uso na coleta de informações em campo?	X	
Uso do aplicativo para smartphones		
67. O aplicativo é compatível com a plataforma Android?	X	
68. O aplicativo é controlado por usuário e senha?	X	
69. O aplicativo opera online, através de internet móvel, ou off-line com o armazenamento de dados?	X	
70. O aplicativo permite receber a base de dados (tabelas) da Prefeitura, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
71. O aplicativo permite receber as ordens serviços, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
72. O aplicativo permite receber as leis e decretos atualizadas, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
73. O aplicativo permite enviar os dados coletados em campo, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
74. O aplicativo apresenta o resumo quantitativo do trabalho realizado?		X
75. O aplicativo permite listar todos as ordens de serviço?	X	
76. O aplicativo permite listar todos os formulários disponíveis para coleta de dados?	X	
77. O aplicativo permite exibir a imagem aérea da cidade e a camada do OpenStreetMap?	X	
78. O aplicativo permite exibir camadas básicas, como: lotes; imóveis	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

visitados; e imóveis a serem visitados?		
79. O aplicativo permite exibir o posicionamento do usuário sobre o mapa?		X
80. O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados?	X	
81. Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro.	X	
82. O aplicativo permite iniciar o cadastramento de dados de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?	X	
83. O aplicativo permite cadastrar ou recadastrar as unidades imobiliárias, contendo as seguintes informações: - inscrição imobiliária; - número da matrícula; - nome do proprietário; - documento pessoal do proprietário; - morador é proprietário ou locatário; - nome do locatário; - documento pessoal do locatário; - documento de propriedade do imóvel; - uso de imóvel (residencial, comercial, prestador de serviço e industrial); - tipo da edificação (principal, dependência, edícula, telheiro, galpão, pérgula, piscina); - quantidade de pavimentos; - área construída; - estado de conservação; - idade aparente; - padrão construtivo.	X	
84. O aplicativo de cadastro permite incluir foto e vídeo?	X	
85. O aplicativo possui módulo de gestão integrado ao sistema de geoprocessamento web?	X	
86. O módulo de gestão integrado permite visualizar as informações coletadas pelo aplicativo móvel em tempo real?		X
87. O módulo de gestão permite gerar Ordens de Serviços?	X	
88. O módulo de gestão permite acompanhar os prazos de cada ordem de serviço?	X	
89. O módulo de gestão permite alterar os prazos de revisita e de validade das Ordens de Serviços?	X	
Criação de dashboards (painéis)		
90. O sistema permite pesquisar ou localizar os painéis existentes por nome?	X	
91. O sistema permite criar painéis? E depois atribuir nome e o nível de acesso desejado?	X	
92. O sistema permite diferenciar o nível de acesso em: individual ou para um grupo restrito de usuários ou geral?		X
93. O sistema permite copiar um painel existente?	X	
94. O sistema permite redefinir o nível de acesso do painel?	X	
95. O sistema permite definir, por usuário, o painel prioritário de exibição?	X	
96. O sistema permite excluir um painel?	X	
97. O sistema permite alterar o nome de um painel existente?	X	
98. O sistema permite incluir um ou vários gráficos a um painel existente?	X	
99. O sistema permite excluir um ou vários gráficos de um painel existente?	X	
100. O sistema permite atribuir ao gráfico:	X	
101. o título (nome) e o tipo de exibição dos dados, com pelo menos 2 das seguintes opções: barra, pizza, rosquinha, linha e radar?	X	
102. uma tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados, e os campos da tabela que serão analisados, utilizando filtros?	X	
103. as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

numéricos, têm pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro?		
104. legenda e valores?		
105. “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários?	X	
Atendimento ao cidadão		
106. O sistema permite registrar chamadas telefônicas com tecnologia de geoprocessamento integrada?	X	
107. Foi demonstrado, por meio de uma ligação telefônica, que o sistema recebeu a respectiva chamada e localizou geograficamente o endereço de onde este número telefônico estava previamente cadastrado?	X	
108. A localização geográfica da origem da chamada telefônica recebida ocorreu automaticamente e foi exibida sobre ortofotos e mapa urbano em nível de lote?	X	
109. Quando do recebimento da ligação telefônica o sistema abriu automaticamente um formulário de atendimento que continha dados do nome do proprietário da linha que está realizando a ligação, endereço e horário em que está sendo recebida?	X	
110. Foi demonstrado que o sistema tinha capacidade de registrar informações da chamada recebida como: assunto, data, hora e localização da origem da chamada telefônica, para uso posterior em sistemas de informações geográficas?	X	
Análise e extração de medidas de produto do mapeamento móvel terrestre (360° e nuvem de pontos integrados)		
111. O sistema permite visualizar simultaneamente, em janelas justapostas, as fotos 360°, a nuvem de pontos LiDAR terrestre e a nuvem de pontos aérea?	X	
112. Ao girar a foto 360°, as outras janelas giram de forma sincronizada?	X	
113. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre a nuvem de pontos aérea?	X	
114. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre as fotos 360°?	X	
115. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres colorizada em RGB a partir das fotos 360°?	X	
116. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres de acordo com a variação da altitude?		X
117. O sistema permite visualizar a variação da intensidade na nuvem de pontos?		X
118. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distâncias horizontal e vertical?	X	
119. Ao realizar a medição de distância na foto 360°, o vetor de distância é visualizado simultaneamente nas janelas justapostas?	X	
120. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância livre (em 3 dimensões)?	X	
121. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância da projeção de um ponto e desta projeção até outro ponto? Como sugestão, medir o recuo frontal ou beiral de um imóvel.	X	
122. O sistema permite tomar medidas de declividade de uma superfície?	X	
123. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo vertical?	X	
124. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo horizontal?	X	
125. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância perpendicular a uma linha de referência?	X	
126. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância vertical a partir da superfície do terreno?	X	
127. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento de arco?	X	
128. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

um polígono no plano vertical, desenhado com 2 pontos e 3 pontos?		
129. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um polígono no plano horizontal?	X	
130. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um círculo?		X
131. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento da linha catenária entre dois pontos e o vão livre (altura de seu ponto mais baixo ao solo)?	X	
132. O sistema permite, através de ferramenta específica, calcular o volume de objetos?		X
1.2. Desktop		
133. Foi demonstrado que este sistema contém a ferramenta de busca de endereços por dados cadastrais disponíveis na base de dados e listados para que o usuário escolha a informação (registro) procurada?	X	
134. Foi demonstrado neste sistema que ao escolher esta informação (registro), a ferramenta busca o imóvel e traz para a tela o lote selecionado?	X	
135. Foi demonstrado que o sistema contém uma ferramenta que gera relatório geral com os quantitativos relevantes de entidades espaciais relacionadas aos dados da base cadastral imobiliária municipal?	X	
136. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados gerais da base cadastral imobiliária para sistema de planilha eletrônica?	X	
137. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído?	X	
138. Foi demonstrado que o sistema permite, ao selecionar um destes vetores na lista, adicionar cadastro ao mapa, ou seja, inserir o ponto de cadastro no lote e definir o número de cadastro?	X	
139. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos lotes urbanos sem número de cadastro para sistema de planilha eletrônica?		X
140. Foi demonstrado que o sistema exibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados? (São os casos de unificações ou desmembramentos de lotes nos quais um ou mais cadastros são inativados e gerados novos números de cadastro para o imóvel.).	X	
141. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados para sistema de planilha eletrônica?		X
142. Foi demonstrado que o sistema exibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa?	X	
143. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa para sistema de planilha eletrônica?	X	
144. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.)	X	
145. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes para sistema de planilha eletrônica?		X
146. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa?	X	
147. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados das quadras que constam na base de dados tabular e que ainda		X



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

não foram identificadas no mapa para sistema de planilha eletrônica?		
148. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X	
149. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X	
150. O sistema possui a função de atração de nó, vértice e aresta?	X	
151. O sistema permite a unificação e separação de feições?	X	
152. O sistema permite a codificação do imóvel vinculada ao cadastro imobiliário?	X	
153. O sistema permite a recodificação do imóvel? (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação deste imóvel, devem estar presentes e atualizados ao fim do processo, como exemplo, as informações de proprietário, metragem de área, testada e outras informações contidas no cadastro imobiliário).	X	
154. Foi demonstrado através de um exemplo que o Sistema Desktop atualiza automaticamente os dados na plataforma WEB (dados gráficos/espaciais do imóvel)?	X	
155. Foi demonstrado que o sistema exibe as informações tabulares do lote como código do bairro, código da quadra, código do lote, logradouro, número, complemento, área de terreno, largura da testada, proprietário, cep, bairro, loteamento, código da quadra loteamento, código do lote loteamento, área construída da base de dados e área constatada no recadastramento e se o imóvel teve aumento de área após o recadastramento?	X	
156. Foi demonstrado que o sistema exibe todos os cadastros inseridos no imóvel podendo visualizar informações individualizadas por cadastro? (edifício com vários apartamentos, por exemplo.)	X	
157. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X	
158. Foi demonstrado, como exemplo, que o sistema permite visualizar o desconto de área construída atribuída ao beiral daquela edificação?	X	
159. Foi demonstrado que o sistema exibe a foto associada do imóvel?		X
160. Foi demonstrado que o sistema exibe os documentos associados ao imóvel?		X
161. Foi demonstrado que o sistema exibe a planta quadra georreferenciada sobre o mapa e é possível escolher o nível de transparência da mesma de tal forma que é possível visualizar a ortofoto subjacente?	X	

4.20 - Garantia da contratação:

4.21.1 - No momento da assinatura do Contrato, o licitante vencedor deverá apresentar:

4.21.1.1 - Título de Garantia do Contrato, conforme artigo 96, da lei nº 14.133/21, no montante de 5% (cinco por cento) do valor do mesmo, **com prazo de vigência de pelo menos 25 (vinte e cinco) meses**, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

4.21.1.1.1 – Caução em Dinheiro ou Títulos da Dívida Pública;

4.21.1.1.2 – Seguro-Garantia;

4.21.1.1.3 - Fiança Bancária;

4.21.1.1.4 - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

4.21.1.2 - O Seguro-garantia e a fiança bancária, deverão conter, conforme o caso:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

4.21.1.2.1 - Prazo de validade correspondente ao início do período de vigência do contrato até a finalização das obrigações das partes, incluindo pagamentos;

4.21.1.2.2 - Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

4.21.1.2.3 - Não poderá constar ressalva quanto à cobertura de multa administrativa, em consonância com o inciso III do artigo 139 da Lei Federal nº 14.133/21.

4.22 - Os títulos oferecidos em garantia não poderão estar onerados por cláusulas de impenhorabilidade, intransferibilidade e inalienabilidade, nem adquiridos compulsoriamente e deverão ser do tipo nominativo endossável e serem recolhidos.

4.23 - A Caução Garantia, quando prestada em dinheiro, deverá ser devolvida atualizada monetariamente, conforme prevê o artigo 100 do citado diploma legal.

4.24 - Se a caução for prestada em Títulos da Dívida Pública, deverá ser apresentada a relação dos mesmos.

4.25 - A garantia apresentada responderá pelo inadimplemento das condições contratuais, pela não conclusão ou conclusão incompleta dos serviços e pelas eventuais multas aplicadas, independentemente de outras cominações legais quando for o caso.

4.26 - A Caução de Garantia ora prevista será liberada ou restituída após a finalização das obrigações previstas no contrato.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. A execução do objeto obedecerá ao Cronograma de realização dos serviços a seguir:

			MESES												
Especificação	Un	Qtde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 a 24
Dos Serviços de Aerolevantamento e Mapeamento Móvel Terrestre															
Fase aeroespacial do aerolevantamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)															
Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	un.	1	100 %												
Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	35,8		50%	50%										
Aerolevantamento fotogramétrico	km²	35,8		50%	50%										



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

RGB/NIR (5,0 cm/pixel) e perfilométrico LiDAR (4 pt/m2)															
Fase decorrente do aerolevantamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)															
Ortofotos (5,0 cm/pixel), nuvem de pontos laser (4 pt/m2), modelo de superfície, modelo de terreno e de curvas de nível (1m)	km²	35,8			50%	50%									
Mapeamento móvel 360° LiDAR															
Logradouro															
Fotos 360° (6 fotos x 5MP) e nuvem de pontos laser	km²	35,8			50%	50%									
Fotos de fachada de imóvel (2 fotos x 32MP)	km²	35,8			50%	50%									
Do Geoprocessamento															
Elaboração do mapa urbano															
Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1	100%												
Geoprocessamento de perímetro urbano	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de bairro	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de setor	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de quadra	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de logradouro	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de lote	serv.	1				50%	50%								
Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	23.500				33%	33%	34%							
Higienização de base de dados (bairro, logradouro e	serv.	1					33%	33%	34%						



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

numeração predial)															
Atualização do cadastro imobiliário - urbano															
Medição de área construída	un.	23.500				33%	33%	34%							
Classificação dos fatores de pontuação	un.	23.500					33%	33%	34%						
Elaboração de carta de notificação	serv.	1							100%						
Elaboração de relatório final	serv.	1							100%						
Atualização da Planta de Valores Genéricos - PVG															
Elaboração de relatório preliminar	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de zona homogênea	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	serv.	1			33%	33%	34%								
Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	serv.	1				50%	50%								
Laudos e avaliação imobiliária	serv.	1					100%								
Projeto de lei	serv.	1						100%							
Elaboração de relatório final	serv.	1							100%						
Sistemas de geoprocessamento (Web; Desktop)															
Plataforma web															
Implantação e integração	serv.	1	100%												
Hospedagem em datacenter, licença como serviço com prazo determinado suporte e treinamento	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%	
Adequação	hora	50	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

técnica – evolutiva			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Parametrizações e integrações															
Das integrações - API	un.	5	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	
											Total: R\$				

5.2. Especificações, Procedimentos, Metodologias e Tecnologias Para Execução Dos Serviços

5.2.1. Dos Serviços de Aerolevantamento e Mapeamento Móvel Terrestre

Das questões legais

Para a execução deste serviço a contratada deverá apresentar toda a documentação necessária para a realização do voo e para a prestação dos serviços, nos termos das normas e diretrizes dos órgãos de controle pertinentes.

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

5.2.1.1. Fase aeroespacial do aerolevantamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)

Abrangência

Área municipal: 35,8 km²;

Dados técnicos gerais

Os serviços de aerolevantamento fotogramétrico, que captará aerofotos nos intervalos do espectro eletromagnético do visível e do infravermelho próximo, e perfilmétrico laser (LiDAR), que captará a nuvem de pontos LiDAR deverão, impreterivelmente, ocorrer simultaneamente. A aeronave deverá estar embarcada com os dois sensores aerofotogramétricos e o sensor laser-LiDAR que devem operar sincronizada e simultaneamente.

5.2.1.1.1. Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)

Esta fase dos trabalhos consiste na elaboração do plano de mobilização para aprovação da Prefeitura, onde deverá ser apresentada a descrição do apoio logístico necessário para a realização do projeto, o plano de voo para o aerolevantamento fotogramétrico/perfilamento a laser e o cronograma físico envolvendo as etapas de mobilização (deslocamento até o local da operação) e o voo de aerolevantamento propriamente dito.

Planejamento do voo para o aerolevantamento fotogramétrico (RGB/NIR)

A CONTRATADA deverá gerar plano de voo para o aerolevantamento fotogramétrico na escala 1:1.000 (GSD 5,0 cm), abrangendo a área municipal e entregar para análise e aprovação da Prefeitura, abordando os seguintes aspectos:

- Área a ser sobrevoada em km²;
- Croqui do aerolevantamento planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos;
- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas contíguas de 30% ou maior;
- GSD das imagens;
- Altitude do voo;
- Altura do voo, máxima e mínima;
- Quantidades de faixas do voo;
- Numeração das faixas do voo;
- Quantidades de Fotografias;
- A base das operações de voo.

Planejamento do voo para o perfilamento a laser (LiDAR)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

A cobertura por sensor laser aerotransportado deverá ser executada para atender uma densidade mínima de quatro pontos por metro quadrado (4 pontos/m²);

A altura de voo deverá ser condicionada a obtenção da precisão e exatidão necessárias para atendimento ao objeto deste Termo.

O planejamento deverá analisar também:

- Largura e comprimento das faixas de perfilamento;
- Velocidade do voo;
- Ângulo de abertura para varredura do sistema e frequência de pulso compatível a altura de voo;
- Superposição lateral (no mínimo 30%);
- Número de faixas;
- Número de pontos medidos numa linha de varredura.

Deverão ser transformadas as alturas geométricas (h) em altitudes ortométricas (H). A altitude ortométrica dos pontos rastreados deverá ser obtida utilizando mapa geoidal local, anteriormente citado.

O ângulo de abertura deve ser de, no máximo, 50°.

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

a) Planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;

b) Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS integrados ao sistema de perfilamento a laser; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;

c) Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;

d) Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado como estação de base durante a cobertura aérea;

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

5.2.1.1.2. Apoio suplementar (Coleta de pontos de apoio em campo)

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

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

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

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

A quantidade e o espaçamento dos pontos de apoio deverão ser compatíveis com a precisão exigida pelo padrão de exatidão cartográfica digital classe A, tendo por base a escala de 1:1.000 e GSD de 5,0 cm.

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

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

5.2.1.1.3. Aerolevanteamento fotogramétrico RGB/NIR (5,0 cm/pixel) e perfilométrico LiDAR (4 pt/m²)

Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais

O voo deve ser realizado com:

- Mecanismo de integração ao GPS, que deverá comandar o disparo automático da foto aérea, conforme sua posição previamente planejada;
- Mecanismo de registro automático de coordenadas do centro perspectivo das fotos no momento da tomada, através de receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2) e registro da atuação da aeronave através de Unidade Inercial (IMU) nos eixos de rotação, inclinação e direção, já levando em consideração a curvatura terrestre do ponto de captação;
- Controlador automático de recobrimento;
- Suporte para câmera com nivelamento eletrônico de rotação e inclinação e de correção eletrônica da deriva, integrado a unidade inercial;
- Equipamento de perfilamento laser, com uma taxa de varredura de no mínimo 150 kHz, integrado com receptor GNSS e sistema inercial IMU/GPS com precisão de pelo menos 0,005° (Roll e Pitch) e de 0,008° (Heading).

Execução do aerolevanteamento fotogramétrico

As fotografias aéreas deverão ser tomadas em dias claros, de céu com poucas ou sem nuvens, a partir do plano previamente elaborado.

- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30% ou maior;
- Escala 1:1.000 e Ground Sample Distance (GSD) 5,0 cm com tolerância de $\pm 20\%$.

Execução do voo do perfilamento a laser

Deverá ser elaborada Planilha Comparativa dos dados de voo planejados com os dados adquiridos, no formato Excel (XLS).

Deverão ser elaborados Relatórios dos arquivos GPS e IMU/INS da aeronave/sensor, informando as condições de levantamento e precisões atingidas durante a cobertura aérea.

Deverão ser elaborados Arquivos das estações base e "rover" no formato RINEX dos receptores GPS/GNSS ou GPS/GNSS e IMU registrados no perfilamento a laser.

Qualquer risco de não atendimento aos itens apresentados no planejamento deverá ser informado por escrito à Contratante, justificando o não atendimento e as consequências do mesmo.

Deverá ser utilizado equipamento perfilador que permita a varredura do terreno com obtenção de uma nuvem de pontos com densidade de pelo menos 4 pontos/m².

A exatidão posicional dos pontos obtidos no perfilamento deverá garantir o Padrão de Exatidão Classe A.

Produtos:

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

5.2.1.2. Fase decorrente do aerolevanteamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m²)

Aerotriangulação

Deverá ser realizada a aerotriangulação para a cobertura aerofotogramétrica na escala 1:1.000 (GSD 5,0 cm) seguindo as seguintes especificações:

A determinação dos parâmetros de orientação exterior (posição e atitude), para imagens métricas digitais de quadro, deverá ser feita através da técnica de Aerotriangulação por bloco, utilizando feixes de raios (Bundle Block Adjustment) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ) e seguir, no mínimo, as especificações abaixo:

- Os pontos fotogramétricos deverão ser medidos de modo automático ou semiautomático, com refinamento por correlação por mínimos quadrados, de modo a permitir uma precisão de sub-



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

pixel;

- Deverá ser feita uma inspeção visual dos pontos fotogramétricos obtidos por correlação (passagem e ligação), para eliminar falsas correspondências em regiões de sombra, objetos em movimento, padrões repetitivos, dentre outras;
- Quando possível, 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.

Quanto ao método de obtenção dos parâmetros de orientação exterior das imagens, por medição direta com o emprego de receptores GPS/GNSS e IMU, ressalta-se aqui que: os parâmetros de orientação exterior das imagens obtidos por medida direta poderão ser utilizados para o auxílio à aerotriangulação. Os valores finais desses parâmetros devem, obrigatoriamente, ser determinados por meio da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (Bundle Block Adjustment) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ), conforme aqui especificado.

Ortorretificação

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

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

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

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

Fotoíndice digital do aerolevante fotogramétrico

Para elaboração do fotoíndice serão considerados os parâmetros a seguir:

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

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

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

O fotoíndice deverá conter:

- a) Número do projeto;
- b) Nome da licitante;
- c) Enquadramento geográfico;
- d) Indicação do Norte Geográfico;
- e) Escala do aerolevante e foto índice;
- f) Identificação de aerofotos e faixas;
- g) Toponímia principal.

5.2.1.2.1. Ortofotos (5,0 cm/pixel), nuvem de pontos LiDAR (4 pt/m²), modelo de superfície, modelo de terreno 2 curvas de nível (1m)

Ortofotos – 5,0 cm/pixel – RGB e NIR

Resolução espacial: 5,0 cm/pixel (centímetro por pixel);

Bandas espectrais: a) visível – RGB (0,4 a 0,7 micrômetro); b) infravermelho próximo – NIR (0,7 a 1,0 micrômetro);

Dynamic range (Intervalo dinâmico): 83 decibéis;

Padrão de exatidão cartográfico digital: classe A

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Nuvem de pontos LiDAR – 4 pontos/m²

Densidade mínima de quatro pontos por metro quadrado (4 pontos/m²);

Os dados altimétricos do terreno deverão ser obtidos através da tecnologia de perfilamento a laser aerotransportado (LiDAR – Light Detection And Ranging) e deverão ser entregues em formato LAS.

Modelo de superfície

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

Modelo de terreno

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

Curvas de nível – 1 metro

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

5.2.1.3. Mapeamento móvel terrestre 360° LiDAR

5.2.1.3.1. Logradouro

Elaboração de relatório do plano do levantamento

No relatório deverá constar:

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

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

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

O mapeamento móvel terrestre deverá consistir dos levantamentos simultâneos de fotos 360° e de nuvem de pontos LiDAR, ao longo dos logradouros urbanos acessíveis, inseridos na área da sede urbana.

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

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

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

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

O equipamento LiDAR terrestre deverá fazer a varredura LiDAR simultânea, ao longo das vias urbanas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

a uma taxa média de 700.000 pontos/segundo ou mais, criando uma nuvem de pontos georreferenciada e tridimensional de alta densidade.

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

5.2.1.3.3. Fotos de fachada de imóvel (cada imagem deverá ser captada com 32MP)

A licitante deverá realizar o levantamento fotográfico das fachadas dos imóveis em resolução de no mínimo $4.640 \times 6.960 = 32$ MP, o qual deverá ser contínuo, sem interrupções, à direita e à esquerda dos eixos de logradouros, representado por pontos no mapa, justapostos e alinhados aos eixos de logradouros. A unidade de levantamento fotográfico deverá registrar automaticamente as coordenadas geográficas (UTM) dos pontos de captação de cada foto de fachada.

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

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

As fotos deverão ser captadas em 32 Megapixel (4.640×6.960) de resolução ou melhor e sobreposição longitudinal de 50%.

5.2.2. Do Geoprocessamento

5.2.2.1. Elaboração do mapa urbano

O serviço abrangerá até 23.500 imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano – área urbana sede e distritos, da PREFEITURA.

O mapa deverá ser elaborado no Sistema de Projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e os Sistemas Geodésicos de Referência:

- Datum Horizontal – SIRGAS 2000;
- Datum Vertical – RRN do Município de Imbituba - SC.

5.2.2.1.1. Relatório preliminar da base de dados

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

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

5.2.2.1.2. Geoprocessamento do perímetro urbano

O polígono referente ao perímetro urbano deverá ser vetorizado, utilizando-se as coordenadas geográficas dos vértices, disponíveis em legislação municipal.

5.2.2.1.3. Geoprocessamento de bairros

Os polígonos de bairros deverão ser vetorizados de acordo com os dados cartográficos e coordenadas geográficas dos vértices, disponíveis em legislação municipal.

5.2.2.1.4. Geoprocessamento de setores

Os polígonos dos setores administrativos da área urbana deverão ser devidamente vetorizados.

5.2.2.1.5. Geoprocessamento de quadras

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

5.2.2.1.6. Geoprocessamento de logradouros

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

5.2.2.1.7. Geoprocessamento de lotes

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

5.2.2.1.8. Geoprocessamento de unidades imobiliárias

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

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

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

5.2.2.1.9. Higienização de dados (bairro, logradouro e numeração predial)

A higienização da base de dados do cadastro imobiliário deverá ser realizada meticulosamente, unidade a unidade do cadastro imobiliário, a fim de corrigir as suas respectivas codificações de bairro, logradouro e numeração predial e assegurar seus corretos endereçamentos postais.

O trabalho deverá ser realizado utilizando técnicas de geoprocessamento. Os polígonos de bairros deverão ser utilizados para seleção das unidades de cadastros imobiliários neles contidos e em seguida deverá ser feita a correção em cada unidade imobiliária de acordo com o respectivo código do bairro que está contida.

Com os trechos de logradouros devidamente codificados e nomeados, deverá ser realizada a análise e o vínculo do código do trecho de logradouro com a respectiva testada principal do imóvel.

Por fim, a licitante deverá analisar a numeração predial de todo o perímetro urbano, levantando as inconsistências entre a base de dados da Prefeitura e a numeração predial de porta, identificada por fotointerpretação. Em seguida, deverá corrigir as inconsistências na base de dados do cadastro imobiliário, sob orientação da Prefeitura.

5.2.2.2. Atualização do cadastro imobiliário

5.2.2.2.1. Medição de área construída

A medição de área construída compreenderá os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano, e que estejam localizados na área urbana denominada de área-sede.

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

Da área coberta deverá ser subtraída a área de beiral, resultando na área construída do imóvel. As faces dos imóveis que contiverem beirais deverão ser representadas por segmentos de reta. Deverá ser adotado como largura padrão de beiral 0,60m.

5.2.2.2.2. Classificação dos fatores e pontuação: padrão, uso e tipo construtivo

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

5.2.2.2.3. Elaboração da carta de notificação

Caberá à licitante elaborar e imprimir as cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

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

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

5.2.2.2.4. Elaboração do relatório final

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

5.2.2.3. Atualização da Planta de Valores Genéricos Urbana - PVG

5.2.2.3.1. Relatório preliminar

Análise da legislação municipal

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

Geoprocessamento da PVG vigente e setorização da cidade

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

Normas técnicas

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

Método avaliatório

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

Especificações da avaliação

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

5.2.2.3.2. Geoprocessamento de zona homogênea

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

Ao final dessa análise física, e enquadramento nas zonas avaliatórias definidas pelas normas vigentes, deverão ser estabelecidas dimensões típicas de lotes para um determinado aproveitamento econômico, e



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

deverão ser definidos, para cada zona, a respectiva situação paradigma que deverá abranger:

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

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

5.2.2.3.3. Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização

A Licitante deverá identificar em mapa as feições urbanas lineares e pontuais de valorização e desvalorização do valor do m² do terreno, como centros comerciais, centros de eventos, de lazer, zonas de inundação, corpos d'água, para que sejam utilizadas como balizadoras do modelo proposto.

5.2.2.3.4. Geoprocessamento de infraestrutura e equipamentos públicos

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

5.2.2.3.5. Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado

Utilizando o geoprocessamento, os valores vigentes do m² do terreno por face de quadra serão atualizados tomando-se como referência o valor médio identificado da superfície de valores do m² de terreno atualizada. O valor médio é obtido pela intersecção da feição gráfica polilinha da entidade face de quadra da Planta de Valores Genéricos da Prefeitura com os valores do m² de terreno da superfície de valores do m² de terreno atualizada.

5.2.2.3.6. Laudos e avaliação imobiliária

A Prefeitura cederá à Licitante todos os valores declarados de venda e os códigos imobiliários dos imóveis que sofreram recolhimento de Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) de 2025 até a data desses serviços. A Licitante deverá georreferenciá-los e separá-los em imóveis territoriais e prediais. Os imóveis prediais deverão ter o valor do m² do terreno calculado a partir da subtração do valor predial, calculado com o auxílio da imagem aérea e multidirecional e profissionais do ramo imobiliário.

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

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

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

5.2.2.3.7. Projeto de lei

Cálculo dos valores dos fatores de homogeneização dos imóveis territoriais

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

Tabela dos valores do metro quadrado de edificação, de acordo com o uso e padrão construtivo

A Licitante deverá realizar o estudo e definir os valores do metro quadrado de edificação de acordo com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

a variação do padrão construtivo, baseados em dados regionais definidos pelo Custo Unitário Básico – CUB.

Geoprocessamento e apresentação da PVG atualizada

Após realizada a pesquisa de valores imobiliários e atualização dos valores do m² de terreno por face de quadras e do cálculo dos valores dos fatores de homogeneização dos imóveis territoriais, a Licitante deverá geoprocessar a PVG atualizada, elaborar o projeto de lei e auxiliar a Prefeitura na apresentação da nova PVG em audiências públicas, utilizando o geoprocessamento.

5.2.2.3.8. Relatório final

Relatório dos resultados e exportação dos dados territoriais para cálculo do IPTU

A Licitante deverá elaborar o relatório dos resultados contendo:

- Área de terreno e valor do m² do terreno de cada unidade imobiliária;
- Área edificada e valor do m² da edificação, de acordo com o padrão construtivo, de cada unidade imobiliária;
- Imóveis com ampliação da área do terreno.

5.2.3. Sistemas de Geoprocessamento (Web; Desktop)

Os sistemas terão como objetivo modernizar e tornar mais eficiente a gestão municipal e deverão ser subdivididos em: SIG Web e SIG Desktop.

5.2.3.1. Plataforma web

5.2.3.1.1. Implantação e integração

Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas e a carga de dados em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens. O sistema desktop deverá ser o QuantumGIS ou similar e gratuito, ser instalado em alguns computadores indicados pela Prefeitura e seus dados acessados exclusivamente nas nuvens. É fundamental que os sistemas web e desktop utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

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

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

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

Caberá à licitante elaborar as devidas parametrizações dos dados e rotinas para que o resultado do uso das funcionalidades atinja os objetivos desejados. A Prefeitura fornecerá cópias das Legislações Municipais, mapas e demais informações estratégicas para que os serviços de parametrizações contratados sejam realizados.

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

Descrição técnica

SIG Web



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

O sistema deverá apresentar as seguintes funcionalidades gerais:

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

Módulo – Base

a) Funcionalidades administrativas

Acesso

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

Configuração

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

De perfis

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

De usuários

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

De pesquisa

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

De controle de acessos

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

De auditoria

- permitir a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações:

- usuário; data; hora; feição alterada; comando realizado;
- permitir a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão;
- permitir a filtragem da pesquisa dos campos da tabela, contendo:
 - contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar;

De criação de formulários

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

b) Funcionalidades operacionais

Impressão

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

Navegação

Em ortofotos, ortoimagens e mapas

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

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

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

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

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

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

- permitir a navegação a partir das fotos panorâmicas captadas ao longo do eixo das vias urbanas, direcionadas às fachadas dos imóveis (a direita e à esquerda), e ao eixo de logradouro, para frente



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

e para trás, com a opção de zoom in e zoom out, de ir para frente ou para trás, e com a indicação sobre o mapa do campo de visão da foto, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão de cada foto panorâmica. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais da direção de visada;

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

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

Em nuvem de pontos aérea e terrestre

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

Em fotos 360° do Google Street View

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

Medição

Em ortofotos, ortoimagens e mapas

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

Em nuvem de pontos aérea e terrestre

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

Em nuvem de pontos terrestre alinhadas as fotos 360° esféricas

- caberá à licitante hospedar, durante a vigência do contrato, nas nuvens os dados referentes a nuvem de pontos e as fotos 360° esféricas, captados pelo mapeamento móvel terrestre;
- Operar com “browser”, especificamente.
- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

altura de seu ponto mais baixo ao solo (vão livre);

- permitir a medição do comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura do seu ponto mais baixo em relação a um plano horizontal pré-definido (vão livre).
- permitir o cálculo do volume de um prisma retangular desenhado aleatoriamente;
- permitir, partir de uma distância vertical aleatória do solo, o cálculo do volume de um prisma retangular.

Criação e edição de camadas

- permitir a criação de camadas;
- permitir a criação, edição e exclusão de registros de camada selecionada;
- permitir a criação, edição e exclusão de atributos de camada;
- permitir a alteração do tipo de dado do atributo:
 - bigint, boolean, character, character varying, double precision, integer, numeric, smallint e time stamp;
- permitir a alteração do tipo de entrada do atributo:
 - texto, número, seleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo;
- permitir a seleção das camadas que ficarão visíveis e invisíveis, desde que disponíveis para o seu nível de acesso;
- possuir função de atração de nó definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração;
- permitir a inclusão de vértice;
- permitir a remoção de vértice;
- permitir a duplicação de feição (unitário e conjunto);
- permitir o arrasto de feição (unitário e conjunto);
- permitir a rotação de feição (unitário e conjunto);
- permitir a unificação de separação de polígonos;
- permitir o salvamento da seção de trabalho;
- permitir a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML;
- permitir a edição tabular e espacial de uma ou mais camadas, utilizando a exibição simultânea das ortofotos e/ou ortoimagens e/ou nuvens de pontos;
- permitir a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros:
 - valores únicos;
 - intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos.
- permitir a geração de mapas de calor de uma camada selecionada;
- permitir a geração de mapas temáticos por área de influência (buffer), a partir da seleção de feições geográficas ou desenho livre sobre o mapa, e estabelecimento da distância e relacionamento espacial (contido e intercepta);
- permitir a exclusão de mapas no seletor de camadas.

Pesquisa tabular e espacial

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

Geração de relatórios

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Cálculo de rotas

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

c) Funcionalidades Especiais

Elaboração de aplicativos para smartphones

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

Elaboração de dashboards

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- os “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários.

Elaboração de documentos e certidões

- permitir a abertura e acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo realizada pelos servidores municipais através do SIG Web;
- permitir o acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo, realizada pelos cidadãos através do SIG Web;
- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações e emissões de certidões municipais e acesso aos documentos;
- permitir, através da pesquisa tabular ou espacial, selecionar o registro cadastral (imóvel, a empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) da qual a certidão e documento serão emitidos;
- permitir a inclusão dos nomes dos documentos obrigatórios a serem anexados pelo solicitante, para que a análise da solicitação possa ser realizada pelos técnicos da Prefeitura, quando for o caso;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos pelo solicitante;
- permitir a digitalização e inclusão de documentos referentes às solicitações;
- permitir a análise técnica da solicitação pelo fiscal responsável pelo setor;
- permitir a inclusão do parecer técnico em relação aos documentos anexados e o deferimento ou não da solicitação;
- permitir a emissão de certidões;
- permitir que as certidões geradas sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de certidões.
- permitir a pesquisa, visualização, cópia e impressão dos documentos;
- permitir identificar através da pesquisa tabular ou espacial identificar o registro cadastral (imóvel, empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) do qual o documento está vinculado;
- permitir que as solicitações, públicas ou privadas, de consulta e cópia sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de solicitações.
- permitir a gestão dos documentos digitais e dos documentos digitalizados e vinculados aos seus respectivos registros cadastrais;
- permitir a digitalização e/ou upload dos arquivos digitais em vários formatos, incluindo PDF e JPEG;
- permitir a automatização da anexação de documentos a registros cadastrais por pesquisa tabular ou espacial;
- permitir download e impressão dos documentos pesquisados;
- permitir a elaboração de relatórios (tabelas, mapas e gráficos) contendo documentos filtrados por nome do contribuinte, período, bairro, tipo de documentos e qualquer registro cadastral (unidade arbórea; empresa; imóvel);
- permitir consulta, visualização e análise (espacial e tabular) de todos e quaisquer documentos emitidos ou anexados a quaisquer registros cadastrais municipais por quaisquer parâmetros disponíveis nas bases de dados.

Elaboração de memoriais descritivos

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

Elaboração de boletins de informações cadastrais



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

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

Controle e rastreamento de chamadas telefônicas

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

Módulo - Fazenda

a) Cadastro imobiliário urbano

Gestão das inconsistências

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Gestão dos dados coletados por aplicativos mobile

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

b) Planta de Valores Genéricos

Simulação

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

Gestão dos dados

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

Módulo – Cidadão

a) Solicitação – via balcão

- permitir abertura de protocolo por tipo de atendimento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

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

SIG Desktop

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

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

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

Módulo – Base

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

- Realizar conexões com dados geoespaciais.
- Mover o mapa para qualquer direção, arrastando o mouse.
- Aproximar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom In.
- Afastar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom Out.
- Aplicar Zoom aproximando objetos selecionados.
- Retornar ao nível de aproximação anterior de Zoom.
- Mostrar em tela os dados de qualquer objeto do mapa através de ferramenta específica.
- Executar ações predefinidas através de ferramenta nativa.
- Adicionar, excluir e gerenciar camadas de dados vetoriais, raster, postgis, entre outras.
- Desfazer seleção de objetos de camadas.
- Realizar pesquisas simples e avançadas no mapa.
- Abrir tabelas de atributos de camadas selecionadas.
- Visualizar dados Raster de camada selecionada.
- Alterar simbologia de dados, aplicando estilos variados para camadas de dados.
- Editar camadas.
- Adicionar e selecionar feições.
- Mover, quebrar e cortar feições.
- Mesclar Atributos de feições selecionadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- Criar e alterar feições em polígonos.
- Salvar alterações realizadas.
- Permitir a criação de Pirâmides ou “overviews” para acelerar a visualização de uma camada raster.
- Importar Shapfiles para Postgis.
- Importar e Exportar dados geoespaciais em forma de vetor.
- Criar MapFiles compatíveis com MapServer e programas derivados.
- Criar Hiperlink's, relacionando dados gráficos com imagens.
- Gerar Centroides de polígonos.
- Criar favoritos geográficos.
- Gerar Polígonos a partir de pontos.
- Criar, exibir e alterar mapas temáticos qualitativos, quantitativos e baseados em regras.
- Dividir camadas vetoriais em arquivos isolados.
- Importar Layers de outros projetos.
- Permitir a impressão de mapas em páginas de formatos variados.
- Calcular índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI).
- Realizar a divisão de camadas vetoriais.
- Permitir a criação de mosaico através da união de polígonos.
- Gerar camada de pontos a partir de coordenadas XY.
- Realizar a união de tabelas via propriedades de camada.
- Extrair curvas de nível de um modelo digital de elevação.
- Permitir a execução de processamento em lotes.
- Permitir a criação de Mapas de Kernel.
- Possibilitar o recorte de camadas a partir da delimitação de uma área de interesse, definida por outro layer.
- Realizar a união de atributos espaciais por localização.
- Permitir a importação de valores de altimetria de um Raster.
- Realizar cálculos e produzir mapas de declividade.
- Criar mapas Hiposométricos.
- Permitir a criação de index de imagens em pastas.
- Gerar edificações em 3D a partir de polígonos.

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

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

Módulo – Fazenda

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

- Realizar pesquisa de dados tabulares por cadastro, inscrição, proprietário, responsável, tipo de logradouro, logradouro, número, complemento, bairro, cep, testada, terreno, área construída, área total, classificação imobiliária, entre outros, apresentando o resultado em uma única janela, de forma organizada, possibilitando a seleção dos objetos retornados, com sua imediata visualização no mapa.
- A partir de apontamento no Mapa ou imagem, apresentar em uma única janela, de forma



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

organizada e didática, todas as informações referentes ao objeto, tais como logradouro, número do imóvel, complemento, tamanho do terreno, testada, proprietário, cep, bairro, medida do imóvel, aumento de área construída, entre outros, bem como a foto frontal vinculada, plantas quadra retificadas e documentos anexados ao referido cadastro.

- Demonstrar a relação de integridade entre os dados do cadastro imobiliário da contratante e o geoprocessamento, realizado sobre o material fotogramétrico, exibindo o resultado de forma organizada, permitindo a fácil identificação das inconsistências.

5.2.3.1.2 Hospedagem em datacenter; licença como serviço com prazo determinado para uso do sistema de geoprocessamento web; suporte técnico e treinamento

Da Hospedagem em datacenter

A hospedagem dos dados nas nuvens correrá por conta da licitante, em datacenter com gestão profissionalizada comprovada.

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

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

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

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

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

Da Licença para uso como serviço, por prazo determinado, do sistema de geoprocessamento web

Deverá ser provida a licença como serviço para o uso das funcionalidades contratadas dos sistemas de geoprocessamento web, por prazo determinado (24 meses). Já o sistema de geoprocessamento desktop QuantumGIS ou similar é de uso livre portanto não caberá se dar licença de uso como serviço.

Do Suporte técnico

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

funcionamento destes na Prefeitura.

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

Caso seja necessário, a licitante deverá executar adaptações nas funcionalidades ou formulários eletrônicos de seus sistemas de geoprocessamento para adequá-los à realidade e normas específicas da Prefeitura. Deverá também estar disponível para corrigir eventuais falhas nas rotinas de seu conteúdo, solicitadas pelos usuários. Por fim, deverá estar disponível para avaliar e buscar maneiras de atender às novas solicitações incrementais, solicitadas pelos usuários. Se for o caso, aditivos de valor e de prazo ao contrato poderão ocorrer para que as solicitações possam ser devidamente atendidas.

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

Do Treinamento

Caberá à licitante apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de geoprocessamento. A licitante deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de geoprocessamento e do departamento de informática. O treinamento poderá ser remoto, via internet. Caberá o licitante a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do licitante e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o licitante e ministrado no período das 08h às 11h e das 14h às 17h. O treinamento deverá estar disponível durante a vigência do contrato.

5.2.3.1.3 Adequação técnica – Evolutiva:

A licitante deverá realizar as adequações técnicas evolutivas no sistema web para atender as solicitações incrementais de funcionalidades existentes ou novas, requeridas pela Contratante.

5.2.3.2. Parametrizações e integrações

5.2.3.2.1. Das integrações com plataformas públicas

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

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

5.3. Procedimentos de transição e finalização do contrato

Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas;

5.3.1. Ao término do contrato a contratada deverá disponibilizar todos os dados e produtos cartográficos gerados durante a vigência do contrato. A disponibilização deverá ser realizada através de unidade de armazenamento (hard disk) disponibilizada pela contratante ou através da internet.

5.3.2. A contratada deverá assessorar a contratante para realizar a implantação da estrutura computacional (banco de dados + software de geoprocessamento livre (QuantumGis ou similar) + servidor de mapas) em ambiente disponibilizado pela contratante.

5.4. Local de Entrega

Todos os entregáveis serão disponibilizados no endereço do Paço Municipal, Rua Siqueira Campos, S-64, Centro, Pederneiras/SP. Aplica-se, no que couber, o Decreto Municipal nº 5.413/2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Os gestores indicarão os fiscais correspondentes aos locais de prestação dos serviços mediante ato próprio, aplicando-se, no que couber, o artigo 117 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 5.410/2024.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Os serviços deverão ser realizados conforme cronograma constante deste instrumento, com início a partir da emissão da Ordem de Serviços.

O pagamento dos itens 1 e 2 será efetuado no prazo de até 20 (vinte) dias corridos, contados da execução de cada etapa do serviço, por meio de depósito em conta-corrente da Contratada, após a apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelos servidores da Prefeitura Municipal de Pederneiras. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá em 20 (vinte) dias após a data de sua apresentação válida.

Em relação ao item 3, o pagamento será efetuado através de depósito em conta-corrente da Contratada no 10º (décimo) dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, mediante a apresentação da nota fiscal/fatura correspondente aos serviços prestados, devidamente atestada pelo respectivo responsável do setor. As notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues na Prefeitura Municipal até o último dia útil do mês referente aos serviços prestados, para que o pagamento ocorra na data acima apazada.

Quando da emissão das correspondentes notas fiscais ou faturas, deverão ser observadas as regras contidas na Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, alterada pela Instrução Normativa RFB nº 2.145, de 26 de junho de 2023 e no Decreto Municipal nº 5.328/2023, inclusive quanto ao correto destaque do valor do imposto de renda a ser retido. Pessoas jurídicas imunes, isentas ou optantes pelo SIMPLES NACIONAL/MEI, não estão sujeitas à retenção de imposto de renda. Para isso, deverão comprovar com declaração tal condição.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%.$$

No caso de 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.

No caso de 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.

Não haverá antecipação de pagamento para a execução do objeto deste ajuste, para efeito do artigo 145, da Lei nº 14.133/2021.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Concorrência (art. 6º, XVIII, “a” e “b”, e art. 29, p. único, ambos da Lei nº 14.133/2021), adotado critério de menor preço global em razão da solicitação da Secretaria de Desenvolvimento Urbana que consta dos autos, onde alegou-se que a separação da contratação dos serviços do objeto certamente acarretará a incompatibilidade entre dados, encarecerá o produto, atrasará a implantação e diminuirá significativamente a qualidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.234.351,30 (dois milhões, duzentos e trinta e quatro mil, trezentos e cinquenta e um reais e trinta centavos), conforme pesquisa realizada através das técnicas do artigo 23, § 1º, inciso IV da Lei 14.133/2021, sendo selecionados os fornecedores dentre os já conhecidos pelo Município, bem como dentre os estabelecidos na região, que provavelmente participarão do processo licitatório. Salienta-se que, devido à particularidade dos serviços ora licitados, não foi possível a utilização dos demais métodos de apuração de valores previstos na NLLC.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes deste contrato correrão por conta das dotações constantes das fichas nº 47 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica e ficha nº 56 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, ambos do 02.01.01 - Gabinete.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

ANEXO 2

Processo Administrativo nº 14487/2025

Modalidade: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06/2025

MODELO DE PROPOSTA

Apresentamos nossa proposta para o objeto da licitação em epígrafe, acatando todas as estipulações consignadas no respectivo Edital e seus anexos.

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico LiDAR, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualização do cadastro imobiliário, planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Pederneiras/SP, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência do Edital e seus anexos.

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

Razão Social	
CNPJ / I.M.	
Endereço Completo	
Telefone / E-mail	

Lote	Item	Especificação	Unid.	Quant	Valor Unit.	Valor Total
1	1.	Dos Serviços de Aerolevanteamento e Mapeamento Móvel Terrestre				
	1.1	Fase aeroespacial do aerolevanteamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)				
		Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	un.	1		
		Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	35,8		
		Aerolevanteamento fotogramétrico RGB/NIR (5,0 cm/pixel) e perfilométrico LiDAR (4 pt/m2)	km²	35,8		
	1.2	Fase decorrente do aerolevanteamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)				
		Ortofotos (5,0 cm/pixel), nuvem de pontos laser (4 pt/m2), modelo de superfície, modelo de terreno e de curvas de nível (1m)	km²	35,8		
	1.3	Mapeamento móvel 360° LiDAR				
		Logradouro				
		Fotos 360° (6 fotos x 5MP) e nuvem de pontos LiDAR	km²	35,8		
		Fotos de fachada de imóvel (2 fotos x 32MP)	km²	35,8		
	2.	Do Geoprocessamento				
	2.1	Elaboração do mapa urbano				
		Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1		
		Geoprocessamento de perímetro urbano	serv.	1		
		Geoprocessamento de bairro	serv.	1		
		Geoprocessamento de setor	serv.	1		
		Geoprocessamento de quadra	serv.	1		
		Geoprocessamento de logradouro	serv.	1		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

	Geoprocessamento de lote	serv.	1		
	Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	23.500		
	Higienização de base de dados (bairro, logradouro e numeração predial)	serv.	1		
2.2	Atualização do cadastro imobiliário - urbano				
	Medição de área construída	un.	23.500		
	Classificação dos fatores de pontuação	un.	23.500		
	Elaboração de carta de notificação	serv.	1		
	Elaboração de relatório final	serv.	1		
2.3	Atualização da Planta de Valores Genéricos - PVG				
	Elaboração de relatório preliminar	serv.	1		
	Geoprocessamento de zona homogênea	serv.	1		
	Geoprocessamento de ponto de eixo de valorização e desvalorização	serv.	1		
	Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	serv.	1		
	Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	serv.	1		
	Laudos e avaliação imobiliária	serv.	1		
	Projeto de lei	serv.	1		
	Elaboração de relatório final	serv.	1		
3.	Sistemas de geoprocessamento (Web; Desktop)				
3.1	Plataforma web				
	Implantação e integração	serv.	1		
	Hospedagem em datacenter, licença como serviço com prazo determinado, suporte e treinamento	mês	12		
	Adequação técnica – evolutiva	hora	50		
3.2	Parametrizações e integrações				
	Das integrações - API	un.	5		
TOTAL:			R\$		

Qualificação do preposto durante a vigência do ajuste:

Nome, nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF, domicílio e cargo na empresa.

CONDIÇÕES GERAIS

Declaro conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação e seus anexos.

LOCAL E PRAZO DE ENTREGA: De acordo com o Termo de Referência do edital.

Validade da proposta: _____ (mínimo 60 dias).

Obs.: No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

Nome/ Razão Social
Nome do responsável/procurador



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

ANEXO 3

Processo Administrativo nº 14487/2025

Modalidade: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06/2025

DECLARAÇÃO

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo), inscrita no CNPJ sob n., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem **DECLARAR**, sob as penas da Lei, para fins de participação no processo licitatório em pauta, que:

CUMPRE plenamente os requisitos de habilitação exigidos no Edital em epígrafe e seus anexos, estando ciente de todos os seus termos.

INEXISTE qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea pela Administração Pública de qualquer esfera, e que se compromete a comunicar a ocorrência de fatos supervenientes;

ESTÁ EM SITUAÇÃO REGULAR perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal, e, para fins do disposto no inciso VI do artigo 68 da Lei nº 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezois anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;

Em caso de eventual contratação com a Municipalidade, **ESTÁ APTA** a emitir Nota Fiscal Eletrônica (NF-e),

NÃO POSSUI EM SEU QUADRO DE PESSOAL na qualidade de sócio, diretor, gerente, administrador ou funcionário, servidores públicos municipais da Prefeitura de Pederneiras/SP.

CUMPRE as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

SUAS PROPOSTAS ECONÔMICAS COMPREENDEM a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Por ser verdade assina a presente.

_____, ____ de _____ de 2025.

Nome/ Razão Social
Nome do responsável/procurador
Profissão/Cargo do responsável/procurador



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

ANEXO 4

Processo Administrativo nº 14487/2025

Modalidade: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06/2025

DECLARAÇÃO

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo), inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem **DECLARAR**:

a) Para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, **QUE É MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate neste procedimento licitatório realizado pelo Município de Pederneiras/SP; e

b) Que neste ano-calendário, **NÃO CELEBROU CONTRATOS** com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Por ser verdade assina a presente.

Nome/ Razão Social
Nome do responsável/procurador
Profissão/Cargo do responsável/procurador



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

ANEXO 5 - MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº xxx/2025

Processo nº 14487/2025

Termo de contrato de execução de serviços entre o Município de Pederneiras/SP e a empresa, para os fins que especifica.

O **MUNICÍPIO DE PEDERNEIRAS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Rua Siqueira Campos, S-64, Centro, inscrito no CNPJ sob nº 46.189.718/0001-79, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por, brasileira, casada, Prefeita Municipal, portador(a) do RG nº-SSP/SP e inscrito(a) no CPF/MF sob nº, residente e domiciliado(a) nesta cidade de Pederneiras/SP e a empresa, com sede à, nº, na cidade de, inscrita no CNPJ sob nº, daqui em diante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por, portador do RG nº-SSP-SP e inscrito no CPF/MF sob nº, residente e domiciliado na, nº, na cidade de, resolvem celebrar este contrato, decorrente do despacho autorizador da contratação e da homologação da Concorrência Eletrônica nº 06/2025 e observado o disposto no Processo nº 14487/2025, tem entre si justa e acordada a celebração do presente ajuste, mediante as cláusulas a seguir que se comprometem fielmente cumprirem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 – Este contrato tem por objeto a contratação de empresa para prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico LiDAR, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualização do cadastro imobiliário, planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Pederneiras/SP, com o fornecimento de todos os materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPIs e EPCs necessários.

1.2 – Integram este contrato, independentemente de transcrição, todos os elementos que compõem o processo antes nominado, inclusive o edital da Concorrência em epígrafe, seus anexos e a proposta apresentada pela CONTRATADA, cujo teor é de pleno conhecimento das partes.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 – O regime de execução dos serviços é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1 – O presente instrumento possui valor total de R\$ (.....), resultante dos preços abaixo indicados, obtidos após o processamento do certame em tela:

Item	Especificação	Unid.	Quant	Valor Unit.	Valor Total
1.	Dos Serviços de Aerolevanteamento e Mapeamento Móvel Terrestre				
1.1	Fase aeroespacial do aerolevanteamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)				
	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	un.	1		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	35,8		
	Aerolevantamento fotogramétrico RGB/NIR (5,0 cm/pixel) e perfilométrico LiDAR (4 pt/m2)	km²	35,8		
1.2	Fase decorrente do aerolevantamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)				
	Ortofotos (5,0 cm/pixel), nuvem de pontos laser (4 pt/m2), modelo de superfície, modelo de terreno e de curvas de nível (1m)	km²	35,8		
1.3	Mapeamento móvel 360° LiDAR				
	Logradouro				
	Fotos 360° (6 fotos x 5MP) e nuvem de pontos LiDAR	km²	35,8		
	Fotos de fachada de imóvel (2 fotos x 32MP)	km²	35,8		
2.	Do Geoprocessamento				
2.1	Elaboração do mapa urbano				
	Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1		
	Geoprocessamento de perímetro urbano	serv.	1		
	Geoprocessamento de bairro	serv.	1		
	Geoprocessamento de setor	serv.	1		
	Geoprocessamento de quadra	serv.	1		
	Geoprocessamento de logradouro	serv.	1		
	Geoprocessamento de lote	serv.	1		
	Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	23.500		
	Higienização de base de dados (bairro, logradouro e numeração predial)	serv.	1		
2.2	Atualização do cadastro imobiliário - urbano				
	Medição de área construída	un.	23.500		
	Classificação dos fatores de pontuação	un.	23.500		
	Elaboração de carta de notificação	serv.	1		
	Elaboração de relatório final	serv.	1		
2.3	Atualização da Planta de Valores Genéricos - PVG				
	Elaboração de relatório preliminar	serv.	1		
	Geoprocessamento de zona homogênea	serv.	1		
	Geoprocessamento de ponto de eixo de valorização e desvalorização	serv.	1		
	Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	serv.	1		
	Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	serv.	1		
	Laudos e avaliação imobiliária	serv.	1		
	Projeto de lei	serv.	1		
	Elaboração de relatório final	serv.	1		
3.	Sistemas de geoprocessamento (Web / Desktop)				
3.1	Plataforma web				
	Implantação e integração	serv.	1		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

	Hospedagem em datacenter, licença como serviço com prazo determinado, suporte e treinamento	mês	12		
	Adequação técnica – evolutiva	hora	50		
3.2	Parametrizações e integrações				
	Das integrações - API	un.	5		
TOTAL:				R\$	

3.2 – Os serviços deverão ser realizados conforme cronograma constante da Cláusula Quarta deste instrumento, com início a partir da emissão da Ordem de Serviços. As medições deverão ser realizadas mediante apresentação de planilha de medição, para ser aferida pela fiscalização.

3.2.1 – O pagamento dos itens 1 e 2 acima será efetuado no prazo de até 20 (vinte) dias corridos, contados da execução de cada etapa do serviço, por meio de depósito em conta-corrente da CONTRATADA, após a apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelos servidores da Prefeitura Municipal de Pederneiras. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e seu vencimento ocorrerá em 20 (vinte) dias após a data de sua apresentação válida.

3.2.2 – Em relação ao item 3, o pagamento será efetuado através de depósito em conta-corrente da CONTRATADA no 10º (décimo) dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, mediante a apresentação da nota fiscal/fatura correspondente aos serviços prestados, devidamente atestada pelo respectivo responsável do setor. As notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues na Prefeitura Municipal até o último dia útil do mês referente aos serviços prestados, para que o pagamento ocorra na data acima aprazada.

3.3 – Quando da emissão das correspondentes notas fiscais ou faturas, deverão ser observadas as regras contidas na Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, alterada pela Instrução Normativa RFB nº 2.145, de 26 de junho de 2023 e no Decreto Municipal nº 5.328/2023, inclusive quanto ao correto destaque do valor do imposto de renda a ser retido. Pessoas jurídicas imunes, isentas ou optantes pelo SIMPLES NACIONAL/MEI, não estão sujeitas à retenção de imposto de renda. Para isso, deverão comprovar com declaração tal condição.

3.4 – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

3.5 – No caso de 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.

3.6 – No caso de 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

3.7 – Não haverá antecipação de pagamento para a execução do objeto deste ajuste, para efeito do artigo 145, da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA – DOS PRAZOS

4.1 – O prazo de vigência deste contrato será de 25 (vinte e cinco) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

4.1.1 – Em relação ao prazo de execução dos serviços de Aerolevantamento, Mapeamento Móvel Terrestre e de Geoprocessamento, o mesmo somente poderá ser prorrogado no caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato. Não se prorrogará o prazo em razão de eventos inseridos nos riscos habituais da atividade empresarial (álea empresarial ou ordinária) ou em caso de culpa da Contratada.

4.2 – Os serviços deverão ser realizados de acordo com as instruções contidas no Termo de Referência, na seguinte conformidade:

			MESES												
Especificação	Un	Qtde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 a 24
Dos Serviços de Aerolevantamento e Mapeamento Móvel Terrestre															
Fase aeroespacial do aerolevantamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)															
Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	un.	1	100 %												
Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	35,8		50%	50%										
Aerolevantamento fotogramétrico RGB/NIR (5,0 cm/pixel) e perfilmétrico LiDAR (4 pt/m2)	km²	35,8		50%	50%										
Fase decorrente do aerolevantamento (RGB/NIR e LiDAR) (5,0 cm/pixel e 4 pt/m2)															
Ortofotos (5,0 cm/pixel), nuvem de pontos laser (4	km²	35,8			50%	50%									



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

pt/m2), modelo de superfície, modelo de terreno e de curvas de nível (1m)															
Mapeamento móvel 360° LiDAR															
Logradouro															
Fotos 360° (6 fotos x 5MP) e nuvem de pontos laser	km²	35,8			50%	50%									
Fotos de fachada de imóvel (2 fotos x 32MP)	km²	35,8			50%	50%									
Do Geoprocessamento															
Elaboração do mapa urbano															
Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1	100%												
Geoprocessamento de perímetro urbano	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de bairro	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de setor	serv.	1			100%										
Geoprocessamento de quadra	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de logradouro	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de lote	serv.	1				50%	50%								
Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	23.500				33%	33%	34%							
Higienização de base de dados (bairro, logradouro e numeração predial)	serv.	1					33%	33%	34%						
Atualização do cadastro imobiliário - urbano															
Medição de área construída	un.	23.500				33%	33%	34%							
Classificação dos fatores de pontuação	un.	23.500					33%	33%	34%						
Elaboração de carta de notificação	serv.	1							100%						
Elaboração de relatório final	serv.	1							100%						



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Atualização da Planta de Valores Genéricos - PVG															
Elaboração de relatório preliminar	serv.	1			100 %										
Geoprocessamento de zona homogênea	serv.	1			100 %										
Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	serv.	1			33%	33%	34%								
Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	serv.	1				50%	50%								
Laudos e avaliação imobiliária	serv.	1					100 %								
Projeto de lei	serv.	1						100 %							
Elaboração de relatório final	serv.	1							100 %						
Sistemas de geoprocessamento (Web; Desktop)															
Plataforma web															
Implantação e integração	serv.	1	100 %												
Hospedagem em datacenter, licença como serviço com prazo determinado suporte e treinamento	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 %	
Adequação técnica – evolutiva	hora	50	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	
Parametrizações e integrações															
Das integrações - API	un.	5	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	

CLÁUSULA QUINTA – DO CRÉDITO PELO QUAL CORRERÁ A DESPESA

5.1 – As despesas decorrentes deste contrato correrão por conta das dotações constantes das fichas nº 47 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica e ficha nº 56 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, ambos do 02.01.01 - Gabinete.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 – Para a execução deste contrato a CONTRATADA apresentou garantia no valor de R\$(.....), **com prazo de vigência de (.....) meses**, na modalidade de

6.1.1 – O prazo de vigência mínimo da garantia será de 25 (vinte e cinco) meses.

6.2 – Após o encerramento da vigência do contrato, será devolvida a caução num prazo de 10 (dez) dias corridos, mediante requerimento escrito da CONTRATADA, dirigido ao Município.

6.3 – A garantia apresentada responderá pelo inadimplemento das condições contratuais, pela não conclusão ou conclusão incompleta dos serviços e pelas eventuais multas aplicadas, independentemente de outras cominações legais quando for o caso.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

7.1 – São direitos e responsabilidades da CONTRATADA:

- a) cumprir fielmente o presente contrato, de modo que, no prazo estabelecido, os serviços sejam satisfatoriamente realizados;
- b) observar, na execução mencionada, as leis, os regulamentos, as posturas, inclusive de segurança pública e as melhores normas técnicas específicas;
- c) providenciar, às suas expensas, junto às repartições competentes, as aprovações respectivas, inclusive de projetos complementares;
- d) fornecer equipamentos, ferramentas, EPI's, EPC's, materiais e mão-de-obra necessários à execução dos serviços;
- e) fornecer e utilizar na execução dos serviços equipamentos e materiais novos e de primeira qualidade, obedecendo as normas e especificações da ABNT;
- f) comunicar imediatamente ao CONTRATANTE quaisquer fatos ocorridos que comprometam a ordem, caso haja necessidade;
- g) realizar as despesas com mão-de-obra, inclusive as decorrentes de obrigações previstas na legislação fiscal, social e trabalhista, apresentando ao CONTRATANTE, quando exigida, cópias dos documentos de quitação;
- h) assumir quaisquer acidentes na execução dos serviços, inclusive quanto às redes de serviços públicos, aos fatos de que resultem na destruição ou danificação, estendendo-se essa responsabilidade até o encerramento da vigência contratual.
- i) arcar com o pagamento de seguros, impostos, taxas e serviços e quaisquer despesas referentes aos serviços, inclusive licença em repartições;
- j) fornecer eventuais indicações práticas sobre o uso e limitações dos serviços;
- k) providenciar, caso necessário e mediante justificativa, documentação técnica relativa aos serviços;
- l) aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto do presente instrumento, observadas as disposições contidas no artigo 125, da Lei nº 14.133/21;
- m) apresentar no prazo estabelecido neste instrumento as Notas Fiscais de Prestação de Serviços, acompanhadas das respectivas medições devidamente aprovadas pelo fiscal do CONTRATANTE; bem como cópias dos comprovantes de recolhimento do INSS e FGTS, dos registros em CTPS e da Folha de Pagamento com os comprovantes de crédito em favor do pessoal alocado nos serviços;
- n) receber, dentro do prazo estipulado, os pagamentos correspondentes às medições já executadas;
- o) responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- p) zelar pela disciplina nos locais dos serviços, retirando qualquer funcionário considerado como de conduta inconveniente pelo CONTRATANTE.
- q) retirar todo material remanescente proveniente dos serviços executados, bem como, após o término dos trabalhos, efetuar a limpeza geral e completa em todas as áreas contempladas.
- r) é de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a guarda do local dos serviços, materiais e equipamentos utilizados até o recebimento definitivo do objeto pelo CONTRATANTE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- s) observar as boas práticas, técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização dos serviços que são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que responderá em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores.
- t) Informar ao fiscal do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que atuarão na execução dos serviços em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações.
- u) Manter equipe técnica especializada e em número suficiente para cumprir o prazo de execução do objeto estabelecido neste ajuste, sendo obrigatória para início dos serviços a apresentação de fichas de registro dos funcionários que estarão lotados na execução dos trabalhos.
- v) Apresentar, sempre que exigido pelo CONTRATANTE, a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados, os comprovantes de pagamentos das obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE por força deste contrato e os eventuais Termos de rescisões devidamente assinados, acompanhados dos respectivos recibos de depósito ou comprovantes de pagamento, bem como qualquer outro documento ou comprovação que seja solicitado;
- w) atender todas as normas regulamentadoras vigentes do Ministério do Trabalho e INSS, cumprindo as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.
- x) em situação de recuperação judicial/extrajudicial, a CONTRATADA deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitada pela Comissão de Fiscalização e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito, à Comissão de Fiscalização.

7.2 – São direitos e responsabilidades do CONTRATANTE os seguintes:

- a) aplicar as penalidades regulamentares e contratuais no caso de inadimplemento das obrigações da CONTRATADA;
- b) intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei;
- c) cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais deste instrumento;
- d) fiscalizar a execução dos serviços por intermédio do fiscal;
- e) cumprir e fazer cumprir os termos da Lei Federal nº 14.133/21 e do presente instrumento;
- f) efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA no prazo estipulado no contrato depois do recebimento das Notas Fiscais e respectivas medições de cada etapa, já devidamente atestadas pelo fiscal;
- g) aplicar e cobrar as multas pela inexecução total ou parcial dos serviços ou pela inobservância de quaisquer das cláusulas deste contrato;
- h) efetuar a restituição da garantia para a plena execução das atividades, após a sua conclusão e entrega final;
- i) efetuar a retenção dos impostos e encargos legais sobre as Notas Fiscais de cada parcela;
- j) modificar o contrato, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos da CONTRATADA;
- k) rescindir unilateralmente o contrato, nos casos especificados no 137 da Lei Federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES CABÍVEIS E DOS VALORES DAS MULTAS

8.1 – Comete infração administrativa, nos termos da NLLC, a licitante/adjudicatária que, na licitação:

8.1.1 – Dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2 – Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3 – Dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4 – Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- 8.1.5 – Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 8.1.6 – Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 8.1.7 – Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 8.1.8 – Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do acordo;
- 8.1.9 – Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do acordo;
- 8.1.10 – Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 8.1.11 – Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 8.1.12 – Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 8.2 – A licitante/Adjudicatária que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Advertência;
 - b) Multa;
 - c) Impedimento de licitar e de contratar com o Município de Pederneiras/SP pelo prazo mínimo de 6 (seis) meses e máximo de 3 (três) anos;
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar/contratar pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
- 8.3 – Nos casos de atraso na execução de serviço ou na entrega de produtos o contratado estará sujeito a multa de mora, de 1% (um por cento) ao dia de atraso até o limite de 30% do valor do contrato ou de qualquer outro documento que faça suas vezes, conforme o caso.
- 8.3.1 – A multa moratória não se confunde com a multa sancionatória nem exclui o direito da Administração à indenização por perdas e danos.
- 8.3.2 – Considerar-se-á inadimplemento absoluto a mora superior a 30 (trinta) dias e, no trigésimo primeiro dia, instaurar-se-á processo administrativo para rescisão do contrato ou do documento que faça suas vezes.
- 8.3.3 – A mora inferior a 30 (trinta) dias poderá caracterizar inadimplemento absoluto, a depender das circunstâncias do caso concreto e a critério da Administração, observado o interesse público.
- 8.4 – Estará sujeita à sanção de advertência a licitante/contratada que der causa à inexecução parcial do contrato, desde que a conduta não justifique imposição de sanção mais grave.
- 8.4.1 – Para aplicação de sanção mais grave, considerar-se-ão circunstâncias agravantes, sem prejuízo daquelas identificadas no caso concreto:
- a) O inadimplemento por mais de 15 (quinze) dias; e
 - b) O inadimplemento em relação a parte maior que a metade do objeto.
- 8.5 – A sanção de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 8.1, e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor estimado da contratação ou do valor do contrato ou de qualquer outro documento que faça suas vezes, conforme o caso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

8.5.1 – A sanção de multa será de:

- a) 0,5% (cinco décimos por cento) a 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação, do contrato ou do documento que faça suas vezes, conforme o caso, quando aplicada em conjunto com a sanção de advertência.
- b) 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor estimado da contratação, do valor do contrato ou do documento similar, conforme o caso, por infração a quaisquer das cláusulas do Edital ou do contrato, incluindo os casos de inexecução parcial e entrega ou execução do objeto fora do prazo.
- c) 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) quando caracterizadas as infrações previstas no item 8.1, subitens 8.1.3 a 8.1.12, e nas hipóteses de rescisão do contrato por culpa da CONTRATADA.

8.5.2 – As multas serão recolhidas em favor do Município de Pederneiras/SP, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente, ou, quando for o caso, inscritas na Dívida Ativa e cobradas judicialmente.

8.6 – Estará sujeita à sanção de impedimento de licitar e contratar perante o Município de Pederneiras/SP a licitante/adjudicatária que incorrer nas infrações definidas nos itens 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6 e 8.1.7, deste Edital.

8.7 – Estará sujeita à sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar a licitante/adjudicatária que incorrer nas infrações definidas nos itens 8.1.8, 8.1.9, 8.1.10, 8.1.11 e 8.1.12, deste Edital.

8.8 – A aplicação de qualquer das sanções previstas se realizará em Processo Administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto no Título IV, Capítulo I, da NLLC, nos termos do Decreto Municipal nº 5.630, de 19 de março de 2025.

8.8.1 – Havendo dúvida sobre a dimensão, qualidade ou quantidade da execução do objeto poderá ser suspenso o pagamento relativo à parte controversa, inclusive se integral.

8.8.2 – Aplicada a multa, o respectivo valor será descontado de quaisquer pagamentos devidos à licitante ou à contratado no âmbito deste Município, ainda que relativos a contratações diversas.

8.8.3 – Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada administrativa e judicialmente.

8.8.4 – Caso inexistentes créditos junto à Administração Municipal, as multas serão recolhidas em favor do Município de Pederneiras/SP, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.9 – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.10 – As demais disposições atinentes às infrações e sanções administrativas e ao procedimento para apuração e aplicação delas estão previstas no Decreto Municipal nº 5.630, de 19 de março de 2025, de cujo conhecimento as licitantes não podem se escusar, e que está disponível para leitura no link <https://leismunicipais.com.br/prefeitura/sp/pederneiras>.

CLÁUSULA NONA – DOS CASOS DE EXTINÇÃO DESTE CONTRATO

9.1 – O CONTRATANTE poderá rescindir este contrato, de pleno direito, de forma motivada, assegurados o contraditório e a ampla defesa, se:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

9.1.1 – a CONTRATADA não iniciar os trabalhos dentro de vinte dias contados da data do recebimento da “ORDEM DE SERVIÇO” ou interrompê-los por mais de vinte dias consecutivos, sem justificativa aceita pelo CONTRATANTE;

9.1.2 – a CONTRATADA, sem prévia autorização do CONTRATANTE, ceder o presente contrato no todo ou em parte;

9.1.3 – a CONTRATADA atrasar por mais de trinta dias o cumprimento dos prazos parciais previstos no Cronograma Físico elaborado pelo CONTRATANTE;

9.1.4 – a CONTRATADA não atender às exigências do CONTRATANTE relativamente a defeitos ou imperfeições dos serviços ou das instalações, ou com respeito a quaisquer dos materiais, dos equipamentos e da mão-de-obra utilizados;

9.1.5 – as multas aplicadas à CONTRATADA atingirem, isolada ou cumulativamente, montante correspondente a 20% (vinte por cento) do valor do contrato;

9.1.6 – a CONTRATADA deixar de cumprir qualquer cláusula, condição ou obrigação prevista neste contrato ou dele decorrente;

9.1.7 – a CONTRATADA não cumprir ou cumprir irregularmente normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

9.1.8 – a CONTRATADA desatender às determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

9.1.9 – ocorrer alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

9.1.10 – ocorrer a decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

9.1.10.1 – No caso de a CONTRATADA estar em situação de recuperação judicial, a convalidação em falência ensejará a imediata rescisão deste contrato por culpa da CONTRATADA, ensejando a aplicação da pena de multa pela inexecução parcial ou total do contrato, caso, respectivamente, já se tenha iniciado seu cumprimento ou não, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

9.1.10.2 – No caso de a CONTRATADA estar em situação de recuperação extrajudicial, o descumprimento do plano de recuperação ensejará a imediata rescisão deste contrato por culpa da CONTRATADA, ensejando a aplicação da pena de multa pela inexecução parcial ou total do contrato, caso, respectivamente, já se tenha iniciado seu cumprimento ou não, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

9.1.11 – ocorrer caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditivo da execução do contrato;

9.1.12 – ocorrer atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

9.1.13 – ocorrer atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

9.1.14 – ocorrerem razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

9.1.15 – ocorrer o não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

9.2 – A CONTRATADA reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 139 da Lei nº 14.133/21.

9.3 – A rescisão deste contrato de forma unilateral acarretará, sem prejuízos da exigibilidade de débitos anteriores da CONTRATADA, inclusive por multas impostas e demais cominações estabelecidas neste Instrumento, as seguintes consequências:

- a) assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
- b) ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;
- c) execução da garantia contratual para:
 - c.1) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;
 - c.2) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
 - c.3) pagamento das multas devidas à Administração Pública;
 - c.4) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;
- d) retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL DA LICITAÇÃO

10.1 – O presente contrato está vinculado em todos os seus termos, ao Edital da Concorrência Eletrônica em epígrafe e respectivos anexos e à proposta de preços vencedora.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO CONTRATO E AOS CASOS OMISSOS

11.1 – Aplicam-se ao presente contrato, e em especial aos seus casos omissos, a Lei nº 14.133/21, a Lei nº 10.406/02 (Código Civil Brasileiro) e o Decreto Municipal nº 5.410/2024.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO E DA EXIGÊNCIA DE RESERVA DE CARGOS

12.1 – A CONTRATADA deverá manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 – A CONTRATADA deverá cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1 – A fiscalização da execução dos serviços será feita por funcionário do CONTRATANTE, independentemente de qualquer outra supervisão, assessoramento e/ou acompanhamento que venha a ser determinada pelo mesmo, a seu exclusivo juízo;

13.2 – A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do CONTRATANTE ou de seus empregados, prepostos ou contratados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

13.3 – Todas as “Ordens de Serviço”, instruções, reclamações e, em geral, qualquer entendimento entre a Fiscalização e a CONTRATADA serão feitos por escrito, nas ocasiões devidas, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais;

13.4 – A CONTRATADA obriga-se a retirar da execução e não readmitir os empregados contratados ou prepostos que venham a criar embaraços à Fiscalização, bem como a remover quaisquer materiais ou equipamentos que não estejam de acordo com as especificações aprovadas para a execução dos serviços;

13.5 – Da(s) decisão(ões) da Fiscalização poderá a CONTRATADA recorrer ao CONTRATANTE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, sem efeito suspensivo.

13.6 – Aplicam-se à fiscalização e gestão do contrato, no que couber, o artigo 117 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 5.410/2024.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA PUBLICAÇÃO

14.1 – O CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato no Diário Oficial Eletrônico do Município de Pederneiras/SP e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para fins de garantia a ampla publicidade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

15.1 – Mediante expresse pedido da CONTRATADA, os valores contratados poderão ser reajustados pelo IPC-Fipe, observados os valores de mercado, desde que decorrido 1 (um) ano a partir da data da elaboração da proposta.

15.2 – Sob pena de preclusão, o direito ao reajuste deverá ser pleiteado pela CONTRATADA antes:

- a) do advento da data base referente ao reajuste subsequente;
- b) da assinatura de aditivo de prorrogação contratual;
- c) do encerramento do contrato.

15.3 – O prazo previsto no *caput* somente poderá ser alterado por força de lei, sendo obrigatória a apresentação, por parte da CONTRATADA, da documentação que comprove a origem do novo preço.

15.4 – Ressalvadas as condições previstas na cláusula de Matriz de Riscos, os valores também poderão ser repactuados quando necessário para estabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicialmente estabelecido em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata ou do contrato dela decorrente, tal como pactuado.

15.5 – A CONTRATADA deverá apresentar requerimento ao CONTRATANTE, durante a vigência do contrato, acompanhado de prova inequívoca da variação de preços dos bens ou serviços registrados.

15.6 – A repactuação retroagirá a partir da data do protocolo do requerimento, quando autorizado.

15.7 – Os valores também poderão ser alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços ora ajustados.

15.8 – Na hipótese do parágrafo anterior, a alteração dos preços retroagirá à data em que entrou em vigência a norma que criou, alterou ou extinguiu os tributos ou encargos legais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

15.9 – O CONTRATANTE informará o resultado da análise do pedido de repactuação ou de revisão do equilíbrio econômico-financeiro dos preços no prazo de até 05 (cinco) dias corridos, contado do protocolo do pedido.

15.10 – Conforme Orientação Normativa nº 16, expedida pela Procuradoria Geral do Município de Pederneiras/SP, os pedidos de equilíbrio econômico-financeiro devem ser apreciados de acordo com as seguintes premissas:

- a) Consideram-se eventos ou fatos supervenientes, para fins de configuração das hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro, aqueles que ocorrem após a formulação da proposta;
- b) Não se considera evento ou fato superveniente o aumento de preços constatado após a formulação da proposta, mas que decorre de evento anterior a ela e que poderia ter sido previsto;
- c) A existência de matérias jornalísticas antecipando o aumento de preços obsta a caracterização das hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, salvo quando a intensidade do desequilíbrio não pôde, ao tempo da formulação da proposta, ser precisada;
- d) Só se admite o reequilíbrio econômico-financeiro em razão de fatos anteriores à formulação da proposta quando, à época, dele não se conhecia nem poderia se conhecer (teoria da sujeição imprevista).
- e) Em regra, o aumento de preços que permite o reequilíbrio econômico-financeiro é aquele que afeta o mercado em sua integralidade;
- f) O aumento de custos do contratado, quando não afetado o mercado, só justificará o reequilíbrio econômico-financeiro quando o contratado comprovar a impossibilidade de contornar esse aumento de custos;
- g) O reequilíbrio econômico-financeiro só deve retroagir à data do requerimento se comprovada a elevação dos custos em relação aos serviços executados e aos produtos fornecidos ao tempo da sua formalização.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 – Os serviços a serem realizados e os materiais, insumos e equipamentos a serem utilizados deverão obedecer às normas reconhecidas, em suas últimas revisões, tais como:

16.1.1 – Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

16.1.2 – Normas e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho e demais normas redigidas pelo Ministério do Trabalho e Previdência, atualizada e;

16.1.3 – Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal e pertinentes à execução dos serviços ora contratados.

16.2 – Caso seja necessário, o CONTRATANTE reserva-se no direito de enviar amostra dos materiais utilizados nos serviços para a realização dos ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto, cujas despesas correrão por conta da CONTRATADA. Caso a mesma não seja aprovada ou não apresente as especificações mínimas exigidas neste edital, a CONTRATADA deverá proceder a troca imediata de todo o material, bem como estará sujeito ainda, às sanções previstas neste Edital e artigo 156 da lei nº 14.133/21, além de arcar com os prejuízos que possam resultar e ter os pagamentos suspensos.

16.3 – O CONTRATANTE só admitirá quaisquer alterações de especificações se houver motivo justificado e fundamentado com a necessária antecedência;

16.4 – As alterações contratuais obedecerão aos dispositivos constantes do artigo 124 da Lei acima referida.

16.5 – A CONTRATADA deverá manter como preposto para representá-la na execução deste contrato o senhor (a).....



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA MATRIZ DE RISCO

17.1 – A CONTRATADA deverá arcar por sua conta e risco os seguintes riscos decorrentes da execução contratual:

17.1.1 – Refazimento de eventuais serviços executados em decorrência da má qualidade da mão-de-obra ou dos materiais empregados.

17.1.2 – Manutenção da segurança dos canteiros no que se refere a roubos, furtos e depredação/vandalismo, respondendo integralmente por eventuais prejuízos decorrentes desses eventos.

17.1.3 – O Município de Pederneiras não responderá, em hipótese nenhuma, por eventual inadimplência da CONTRATADA com fornecedores. Caso tal situação de inadimplência ocorra, a CONTRATADA pode ser penalizada com advertência ou multa por infração à cláusula contratual.

17.1.4 – O Município de Pederneiras não responderá, em hipótese nenhuma, por despesas decorrentes de eventuais ações trabalhistas ajuizadas durante ou posteriormente a conclusão dos serviços, podendo a CONTRATADA ser penalizada com advertência ou multa por infração à cláusula contratual caso o Município seja acionado judicialmente para a cobrança dessas verbas.

17.1.5 – O Município de Pederneiras não responderá, em hipótese nenhuma, por desastres decorrentes de força maior ou caso fortuito.

17.1.6 – A eventuais quantitativos excedentes àqueles previstos que venham a ser apurados no decorrer dos serviços, mediante a apresentação pela CONTRATADA de documentação comprobatória e memória de cálculo, aplicar-se-ão as seguintes regras:

17.1.6.1 – Caso a diferença seja inferior ou igual a 10% (dez por cento), não fará jus a CONTRATADA a qualquer recomposição, reajuste ou reequilíbrio contratual.

17.1.6.2 – Caso a diferença seja superior a 10% (dez por cento) e inferior a 25% (vinte e cinco por cento), fará jus a CONTRATADA ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato na exata medida dos valores excedentes com os quais comprovadamente tiver que arcar.

17.1.6.3 – Caso a diferença seja igual ou superior a 25% (vinte e cinco por cento), o contrato será rescindido no estado em que se encontrar e será efetuada nova licitação prevendo os quantitativos corretos.

17.1.6.4 – Na hipótese prevista pela cláusula anterior, a CONTRATADA poderá optar por concluir a execução do contrato, mas nesse caso fará jus à recomposição, reajuste ou reequilíbrio contratual no percentual máximo de 25% (vinte e cinco por cento), abrindo mão do excedente.

17.1.6.5 – Aplicam-se as regras e os percentuais previstos nas cláusulas 17.1.6.1 e 17.1.6.2 caso a quantidade de material necessária à realização dos serviços seja inferior à inicialmente prevista, devendo a CONTRATADA, caso identifique tal situação, comunicar imediatamente o Município para que seja apurada a diferença percentual de material utilizado a menor, sob pena de aplicação de penalidade de multa por infração à cláusula contratual.

17.1.7 – Excetuam-se das regras previstas nas cláusulas 17.1.6.1 a 17.1.6.4 eventuais acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços obedecendo às disposições contidas no artigo 125 da lei nº 14.133/21.

17.2 – Se o contrato não contemplar preços unitários para serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, nos termos do artigo 127 da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

17.3 – Em eventuais aditamentos contratuais, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem o valor referencial inicial.

17.4 – Em caso de supressão contratual, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

17.5 – Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PROTEÇÃO DE DADOS

6.1 – Declaram as partes expresso consentimento de que serão coletados, tratados e compartilhados os dados necessários ao cumprimento do contrato, nos termos do Art. 7º, inc. V da LGPD, seja os dados necessários para cumprimento de obrigações legais, nos termos do Art. 7º, inc. II da LGPD, bem como os dados, se necessários para proteção ao crédito, conforme autorizado pelo Art. 7º, inc. V da LGPD, sendo que outros dados poderão ser coletados, mediante termo de consentimento específico.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO

18.1 – Fica eleito o Foro da Comarca do Município de Pederneiras/SP, com recusa expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja;

18.2 – E por estarem justos e contratados, CONTRATANTE e CONTRATADA, mutuamente assinam o presente instrumento contratual, em três vias de igual valor e teor e para todos os efeitos legais, na presença de duas testemunhas idôneas e civilmente capazes.

Pederneiras/SP, de de 2025.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

ANEXO 6 – TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: Município de Pederneiras

CONTRATADA: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico LiDAR, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualização do cadastro imobiliário, planta de valores genéricos e implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Pederneiras/SP.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

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.

Pederneiras, de de 2025.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO, RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO DA LICITAÇÃO, ORDENADOR DE DESPESAS E RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA POR PARTE DO CONTRATANTE:

Nome: Ivana Maria Bertolini Camarinha

Cargo: Prefeita Municipal

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEL QUE ASSINOU O AJUSTE PELA CONTRATADA:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

FISCAL DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEL PELO PROCESSO LICITATÓRIO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____