

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo n.º 1807001/2025/PMI

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada em serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos de perímetros urbanos, com a finalidade de identificação e delimitação de perímetros de bairros e suas respectivas quadras, quantificando e classificando dentro do perímetro já georreferenciado, titulado e registrado do município de Inhangapi-PA.

2. ORGÃO PARTICIPANTE

2.2. **Órgão:** Prefeitura Municipal Inhangapi-PA

- **Unidade/Setor/Departamento:** SEMAD
- **Responsável pela demanda:** José Jair da Silva Pessoa

3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A contratação pretendida encontra amparo na **Lei Federal nº 14.133/2021** – Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, que rege as contratações públicas no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional dos entes federativos.

Conforme disposto na referida norma, **as contratações públicas devem ser precedidas de Estudo Técnico Preliminar (ETP)**, objetivando **identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda apresentada no Documento de Oficialização da Demanda (DFD)**, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas. O ETP deve fornecer as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios constitucionais que regem a Administração Pública, tais como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e interesse público.

Além disso, o processo seguirá as etapas previstas na Lei nº 14.133/2021, incluindo a elaboração do Termo de Referência, análise de riscos, parecer jurídico e demais fases obrigatórias da contratação.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL-PCA:

A elaboração do Plano Anual de Contratações (PAC) tem como principal objetivo alinhar as propostas de aquisições das secretarias e ordenadores de despesas às reais necessidades da administração pública, garantindo um planejamento estratégico mais eficiente. Além disso, o PAC permite identificar oportunidades de economia, otimizar processos de trabalho e aprimorar a gestão das contratações, contribuindo para um uso mais racional e eficiente dos recursos públicos.

Esse planejamento fortalece a governança e a transparência na aplicação dos recursos, assegurando que as contratações sejam realizadas com previsibilidade, eficiência e alinhamento aos interesses da administração pública. Além disso, possibilita a mitigação de

riscos no processo de compras, promovendo maior controle e segurança jurídica, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e publicidade.

No entanto, a elaboração do Plano Anual de Contratação para o exercício de 2025 ainda está em andamento, tendo em vista a ausência deste documento no Portal Oficial de Transparência do Município até o momento. Dessa forma, a administração segue empenhada na sua finalização, garantindo que todas as diretrizes e normativas sejam atendidas para a sua devida publicação e execução.

5. DA MOTIVAÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade de atualização e estruturação da gestão territorial e da regularização fundiária urbana do Município de Inhangapi/PA, que possui uma área urbana central e bairros consolidados que demandam informações georreferenciadas precisas para subsidiar o planejamento urbano e a arrecadação municipal.

A realização de serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos é essencial para identificar, delimitar e registrar os perímetros dos bairros e suas respectivas quadras, possibilitando o levantamento atualizado de áreas ocupadas, cadastro técnico multifinalitário, titulação de imóveis urbanos, lançamento adequado de tributos como o IPTU, licenciamento de obras e regularização de ocupações, em conformidade com a Lei Federal nº 13.465/2017 (REURB) e a Lei Municipal nº 728/2023 (Programa Inhangapi Legal).

Com a contratação pretendida, a Prefeitura Municipal busca fortalecer sua capacidade técnica, garantindo base cartográfica atualizada e de alta precisão, indispensável para políticas públicas de regularização fundiária, expansão ordenada do território urbano, melhoria da infraestrutura básica, ampliação de serviços públicos e maior segurança jurídica para os moradores que dependem da regularização de suas propriedades.

Assim, a presente demanda tem como objetivo viabilizar instrumentos modernos de planejamento e gestão, atendendo à necessidade de transparência, eficiência e controle territorial, em benefício direto da população de Inhangapi/PA e em consonância com as políticas públicas de desenvolvimento urbano sustentável.

6. JUSTIFICATIVA

A presente contratação tem por objetivo suprir a necessidade de serviços técnicos especializados em georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, fundamentais para garantir o adequado planejamento e gestão territorial do Município de Inhangapi/PA. A realização desses serviços é essencial para assegurar a atualização de informações geoespaciais, viabilizando a identificação, delimitação e regularização dos perímetros urbanos, bairros, quadras, ruas e vilas, em total alinhamento com a Lei Federal nº 13.465/2017 (REURB) e a Lei Municipal nº 728/2023 (Programa Inhangapi Legal).

O Município de Inhangapi possui atualmente uma área urbana consolidada de aproximadamente 1.301.404,60 m², abrangendo bairros como Centro, Vila Nova, Nossa Senhora de Fátima e Cristo Rei, além de diversas ruas, avenidas e travessas — como Av. São Vicente, Av. Prof. Encarnação, Av. Alexandre, entre outras — e vilas localizadas em zonas adjacentes, tais como Cariru, Arajó, Mata Boa, Ponta de Terra, Arraial do Remédio, Pau

Amarelo, Paraíso, Pitimandeuá, Itaboca, Km 09, Castanhalzinho, Paraibano, Boa Vista, Parazinho, Pernambuco, Bacuri, Jundiá, Rocinha, Serraria, Arraial do Carmo, Patauateua, Maracanã, Cocal, Cumaru, Saudades, Cachoeirinha, Cachoeira, Paricá, Tia Preta, Catarina, Alto Patauateua, Livramento e Tapera.

A estruturação de uma base cartográfica precisa e atualizada é indispensável para subsidiar ações como a regularização fundiária, a implementação do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM), o lançamento correto de tributos como o IPTU, o licenciamento de obras, a elaboração de planos diretores, a expansão de infraestrutura urbana e o atendimento a demandas judiciais e cartoriais. A inexistência ou defasagem dessas informações compromete diretamente a eficiência administrativa, podendo gerar insegurança jurídica, perda de arrecadação e dificuldades no controle de uso e ocupação do solo, o que impacta o desenvolvimento ordenado do território.

Portanto, a justificativa para a contratação está pautada na necessidade de dotar o Município de instrumentos modernos e confiáveis de gestão territorial, promovendo eficiência, economicidade, segurança jurídica e melhoria da arrecadação, garantindo que as ações de regularização fundiária e planejamento urbano sejam executadas de forma eficaz, transparente e em benefício de toda a população de Inhangapi/PA.

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

A estimativa de quantidade foi definida com base na análise das necessidades técnicas e operacionais informadas pela Secretaria Municipal de Administração de Inhangapi/PA, considerando a demanda crescente por informações georreferenciadas que possibilitem a regularização fundiária, a atualização cadastral e o fortalecimento do planejamento urbano.

Foram levados em conta os seguintes fatores:

- Diagnóstico preliminar da área urbana consolidada, com aproximadamente 1.301.404,60 m², abrangendo bairros como Centro, Vila Nova, Nossa Senhora de Fátima e Cristo Rei, além de diversas ruas, avenidas, travessas e vilas adjacentes;
- Necessidade de delimitação precisa de quadras, lotes, ruas e perímetros, em conformidade com os requisitos legais e cartoriais para registro imobiliário e titulação;
- Implementação do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) para fins de arrecadação tributária (IPTU), licenciamento e planejamento urbano;
- Atendimento a exigências legais da Lei Federal nº 13.465/2017 (REURB) e da Lei Municipal nº 728/2023 (Programa Inhangapi Legal), que determinam a elaboração de plantas, memoriais descritivos e mapas temáticos atualizados.

LOTE ÚNICO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE
1.	ANÁLISE TÉCNICA GEOESPACIAL DA ORTOFOTO FORNECIDA PELA CONTRATANTE, AFIM DE GERAR RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE BAIRROS, QUADRAS E LOTES	UNID ADE	4
2.	PROJETO EM MAPA TEMÁTICO DE SITUAÇÃO QUANTITATIVA, CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO POR BAIRRO E QUANTIDADE DE QUADRAS	UNID ADE	4
3.	CONFEÇÃO DE PLANTA E MEMORIAL DESCRITIVO DE COORDENADAS INDIVIDUAIS PARA CADA BAIRRO E QUADRAS COM TRT	UNID ADE	58

4.	PLANILHA DE DADOS CADASTRAIS CONTENDO AS INFORMAÇÕES PRELIMINARES OBTIDAS ATRAVÉS DAS DOS RELATÓRIOS DOS ITENS 01 E 02 ACIMA.	UNID ADE	1
----	---	-------------	---

Observação: Os quantitativos acima são estimativas para fins de licitação e planejamento orçamentário. A aquisição efetiva poderá variar conforme necessidade e disponibilidade financeira da Administração.

6.1 ESTIMATIVA E REFERÊNCIA DE PREÇOS

Após a realização da pesquisa de preços, foi constatado que o valor estimado inicial para a futura aquisição é de **R\$ 218.396,39 (duzentos e dezoito mil, trezentos e noventa e seis reais e trinta e nove centavos)**

A realização da pesquisa de preços seguiu procedimentos prévios e indispensáveis para a verificação da disponibilidade de recursos financeiros, garantindo que há dotação orçamentária suficiente para cobrir as despesas decorrentes desta contratação. A metodologia utilizada para a definição do preço médio encontra-se detalhada em anexo, acompanhada da justificativa técnica e econômica para a estimativa adotada.

8. CONTRATAÇÕES SIMILARES

8.1. ELABORADAS POR OUTROS ÓRGÃOS/ENTIDADES.

Utilizamos como parâmetro os valores praticados em licitações anteriores realizadas por diversos órgãos públicos para aquisição do mesmo objeto, conforme fontes a seguir relacionadas:

Plataformas e Portais de Licitação:

1. Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)
2. Licitanet - Licitações Eletrônicas 4.0
3. Compras CE

Portais de Prefeituras Municipais:

4. Prefeitura Municipal de Paraguaçu/MG
5. Prefeitura Municipal de Porto Amazonas/PR
6. Prefeitura Municipal de Terenos/MS

Fontes de Preços Inseridos Manualmente:

7. NORTEGEO AGRONEGOCIO LTDA (10.729.295/0001-95) Data: 23/07/2025
8. IGATOP TOPOGRAFIA E GEORREFERENCIAMENTO (44.102.225/0001-24)
Data: 21/07/2025

Conforme relatório emitido pelo Banco de Preços, que reúne dados de licitações anteriores e cotações disponíveis em diversas plataformas oficiais e reconhecidas do setor público.

9. ESCOLHA DA MODALIDADE

A licitação é o procedimento administrativo através do qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para contratação de seu interesse. É uma ferramenta rigorosamente determinada a que o poder público se submete, estando previsto na constituição e em legislação infraconstitucional, que se desenvolve na ideia de competição isonômica entre os interessados em contratar, conforme dispõe o inciso XXI, do artigo 37, da CF/1988.

Para regulamentar o exercício dessa atividade, foi então criada a Lei Federal nº 14.133/2021, mais conhecida como Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos - NLLC, a qual traz as seguintes modalidades:

- I - Pregão;
- II - Concorrência;
- III - Concurso;
- IV - Leilão;
- V - Diálogo competitivo.

Além das modalidades referidas acima, a Administração pode servir-se dos procedimentos auxiliares previstos no art. 78 desta Lei. São procedimentos auxiliares das licitações e das contratações regidas por esta Lei:

- I - Credenciamento;
- II - Pré-qualificação;
- III - Procedimento de manifestação de interesse;
- IV - Sistema de registro de preços;
- V - Registro cadastral.

Salienta-se que modalidade de licitação é o procedimento utilizado, conforme critérios definidos em Lei, para a seleção da proposta mais vantajosa para a administração, tal procedimento poderá ser processado pelo tipo de julgamento, qual seja:

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

Concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

- a) Menor preço;
- b) Melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) Técnica e preço;
- d) Maior retorno econômico;
- e) Maior desconto;

Concurso: modalidade de licitação para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico,

cujo critério de julgamento será o de melhor técnica ou conteúdo artístico, e para concessão de prêmio ou remuneração ao vencedor;

Leilão: modalidade de licitação para alienação de bens imóveis ou de bens móveis inservíveis ou legalmente apreendidos a quem oferecer o maior lance;

Diálogo competitivo: modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos;

Credenciamento: processo administrativo de chamamento público em que a Administração Pública convoca interessados em prestar serviços ou fornecer bens para que, preenchidos os requisitos necessários, se credenciem no órgão ou na entidade para executar o objeto quando convocados;

Pré-qualificação: procedimento seletivo prévio à licitação, convocado por meio de edital, destinado à análise das condições de habilitação, total ou parcial, dos interessados ou do objeto;

Procedimento de manifestação de interesse: A Administração poderá solicitar à iniciativa privada, mediante procedimento aberto de manifestação de interesse a ser iniciado com a publicação de edital de chamamento público, a propositura e a realização de estudos, investigações, levantamentos e projetos de soluções inovadoras que contribuam com questões de relevância pública, na forma de regulamento;

Sistema de registro de preços: conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos a prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras;

Registro cadastral unificado: Administração Pública deverão utilizar o sistema de registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para efeito de cadastro unificado de licitantes, na forma disposta em regulamento. O sistema de registro cadastral unificado será público e deverá ser amplamente divulgado e estar permanentemente aberto aos interessados, e será obrigatória a realização de chamamento público pela internet, no mínimo anualmente, para atualização dos registros existentes e para ingresso de novos interessados.

Após análise sucinta das modalidades, conforme se vê, passemos a análise do sistema de contratação através de sistema de registro de preços, previsto legalmente no art. 6º, inciso XLV, art. 40 inciso II, Art. 82 parágrafo 5º e ainda art. 78 inciso V, da Lei de Licitações e

Contratos, atualmente regulamentado na esfera municipal pelo Decreto nº 2375/2023, tendo as seguintes características:

- Economia: redução no número de licitações, pois com uma licitação compram-se apenas as quantidades necessárias e nas ocasiões próprias;
- Redução dos gastos com manutenção de estoques e, principalmente, evitando perda de bens deterioráveis;
- Segurança: abastecimento (prazo de entrega determinado);
- Garantia de preço justo, pois estará sendo acompanhado e avaliado, com frequência, junto ao mercado;
- Agilidade: várias licitações são substituídas por uma única concorrência e a proposta firmada fica à disposição da administração, para quando desejar adquirir, e quantas vezes precisar (dentro dos limites estabelecidos). Isto proporciona tempos recordes nas aquisições e contratações de serviços;
- Eficiência: uma única licitação possibilita fazer compras para o ano inteiro. A administração consegue rapidez na contratação e agilidade no recebimento dos objetos contratados;
- Evita-se o fracionamento de despesa;
- Não há necessidade de comprometimento de verba, não há necessidade de ter orçamento;
- Não obrigatoriedade de contratação, pois a própria lei 14.1333, em seu art.40, incisos II, III e IV, cita:

I - Processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;

III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo;

IV - Condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material;

V - Atendimento aos princípios:

- a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;
- b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;
- c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

Enfatizo que o Sistema de Registro de Preços é processado através de apenas 03 modalidades, Inexigibilidade, Pregão ou Concorrência. Contudo, a referida contratação não se encaixa nas hipóteses de concorrência e inexigibilidade. Assim sendo, considerando as características do objeto a ser contratado, opta-se pela utilização da modalidade Pregão, na forma eletrônica, do tipo menor preço por item/lote, pelos motivos que seguem:

Escolha da Modalidade:

- Trata-se de produtos comuns encontrados no mercado, cuja qualidade e adequação à finalidade pode ser objetivamente definida no edital da licitação;
- Prazo para abertura das propostas, sendo de 08 (oito) dias úteis, dando celeridade a contratação pretendida: I - para aquisição de bens, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto;
- Agilidade sendo realizada primeiramente o julgamento da proposta para posterior análise de documentação, apenas da primeira colocada por item/lote;

Escolha da Forma:

Será realizado de forma eletrônica, em plataforma preparada e adequada, isso nos dar segurança e nos traz:

- Celeridade na realização do procedimento, considerando a operacionalização através de sistema;
- Ampla divulgação do Processo Licitatório;
- Possibilidade de maior número de interessados;
- Maior possibilidade de redução dos preços, considerando um maior número de participantes.

Escolha do tipo de julgamento:

- Menor preço por item/lote, sendo tipo de julgamento com previsão legal para realização da modalidade pregão.

Manifestação quanto à escolha da modalidade de licitação

Ante o exposto, **manifestamos parecer favorável à adoção da modalidade Pregão, na forma eletrônica, do tipo menor preço por lote**, para a contratação do objeto em questão.

Ressaltamos que, **ao se optar pelo Pregão Eletrônico**, não haverá o parcelamento da solução, uma vez que **as quantidades estimadas dos itens representam a real e imediata necessidade da Administração**, não se tratando, portanto, de uma estimativa de consumo ou de intenção de futuras aquisições.

A presente contratação visa **atender de forma integral e imediata à demanda apresentada**, garantindo economicidade, celeridade e competitividade no processo licitatório.

10. DA SOLUÇÃO

10.1. Da escolha da modalidade

A escolha da modalidade para a realização deste processo justifica-se pela maior eficácia em sua execução e pela possibilidade de se obter preços mais vantajosos para a Administração, considerando a competitividade entre os licitantes e a possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa durante o certame.

Solução 1: Contratar diretamente profissionais ou empresas locais para prestação dos serviços de georreferenciamento sem procedimento licitatório.

Solução 2: Realizar dispensas de licitação ou adesões a atas de outros órgãos públicos.

Solução 3: Realizar licitação própria, na modalidade Pregão Eletrônico, para contratação de empresa especializada na execução dos serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos.

10.2. Da análise

Solução 1: Não se mostra viável, pois a contratação direta sem procedimento licitatório não atende aos princípios da ampla concorrência e da isonomia previstos na Lei nº 14.133/2021, além de não garantir a economicidade necessária, considerando o valor estimado e a natureza do objeto.

Solução 2: A adesão a atas de outros órgãos ou dispensas de licitação não se mostra adequada, uma vez que se trata de serviços técnicos especializados, específicos para o território de Inhangapi, com características próprias e quantitativo que ultrapassa os limites legais para dispensa, não se enquadrando nas hipóteses legais.

Solução 3: A realização de licitação própria, por meio de Pregão Eletrônico, mostra-se a alternativa mais viável, pois permite ampla participação de empresas especializadas, maior competitividade, obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração e atendimento integral da demanda em única contratação.

10.3. Da conclusão

Diante do exposto, esta equipe conclui que a Solução nº 3 é a mais apropriada para a contratação dos serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, em consonância com as práticas adotadas em outros municípios que utilizam a modalidade Pregão Eletrônico para serviços comuns de engenharia, garantindo regularidade, transparência e economicidade ao processo.

10.4. Descrição da solução como um todo

A solução mais adequada para atender à necessidade apresentada pela Secretaria Municipal de Administração é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, conforme especificações definidas no Termo de Referência, com o objetivo de identificar, delimitar e quantificar os bairros, quadras, ruas e vilas do Município de Inhangapi, subsidiando o Cadastro Técnico Multifinalitário, a regularização fundiária e o planejamento urbano..

10.5. Justificativa para o parcelamento da solução

Não se aplica parcelamento, uma vez que o objeto possui natureza indivisível, devendo os serviços serem executados integralmente por uma única empresa contratada, garantindo a uniformidade metodológica, a padronização técnica e a consistência dos produtos entregues, conforme o Termo de Referência e o cronograma definido.

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO A SEREM ESTIPULADOS

Para garantir a adequada execução dos serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos descritos neste Estudo Técnico Preliminar, deverão ser observados os seguintes requisitos obrigatórios no edital e na futura contratação::

a) Requisitos Técnicos:

- A empresa contratada deverá comprovar experiência comprovada na execução de serviços de georreferenciamento urbano, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatíveis com o objeto a ser contratado.
- Os serviços deverão atender integralmente às especificações técnicas mínimas constantes no Termo de Referência, observando as normas técnicas vigentes da cartografia nacional, sistema geodésico oficial e requisitos dos cartórios de registro de imóveis.
- Todos os produtos entregues (mapas, plantas, memoriais descritivos, banco de dados georreferenciado) deverão estar compatíveis com o Sistema Geodésico Brasileiro, com precisão mínima de 10 cm por pixel, quando aplicável.
- Os dados deverão ser entregues em formato aberto e editável, devidamente georreferenciados, acompanhados de arquivos digitais em extensões técnicas (.shp, .dwg, .kml ou equivalentes), além de cópia impressa, conforme detalhado no Termo de Referência.
- A equipe técnica deverá ser composta por profissionais habilitados, com registro regular em conselho profissional (CREA/CAU ou equivalente) e com formação específica em geotecnologias, engenharia cartográfica, agrimensura, geografia ou áreas correlatas.

b) Requisitos Administrativos:

- A empresa contratada deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato, documentação comprobatória de regularidade fiscal, trabalhista e jurídica, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.
- O prazo máximo para execução e entrega dos serviços não poderá ultrapassar o limite estipulado no Termo de Referência e cronograma físico-financeiro, sob pena de aplicação de sanções administrativas.
- A prestação dos serviços deverá ocorrer in loco, quando necessário, no território do Município de Inhangapi/PA, bem como em ambiente remoto, conforme especificações

do Termo de Referência.

- A contratada deverá garantir suporte técnico, com atendimento a eventuais ajustes e correções solicitados pela Administração durante o prazo de execução, sem custos adicionais.

c) Requisitos de Garantia de Qualidade:

- Todos os produtos entregues deverão estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, devendo a Administração se reservar o direito de realizar verificações técnicas e vistorias nos resultados entregues, podendo recusar qualquer produto que não atenda integralmente às exigências do contrato.
- A contratada deverá assegurar a validade técnica dos produtos cartográficos entregues, incluindo responsabilidade pela precisão dos dados, coerência das informações georreferenciadas e integridade dos arquivos digitais.
- Deverá ser apresentado relatório técnico final, detalhando metodologia, instrumentos utilizados, base legal e descrição dos procedimentos adotados.
- Toda a documentação técnica deverá ser arquivada e entregue oficialmente, acompanhada de declaração de responsabilidade técnica (ART ou RRT), quando cabível.

12. DA CAPACIDADE TÉCNICA

REQUISITOS DE HABILITAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO

O presente processo licitatório será restrito a empresas que comprovem, de forma objetiva e documental, sua capacidade técnica e operacional para a execução dos serviços técnicos especializados de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos especificados neste Estudo Técnico Preliminar, em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

A exigência de comprovação técnica fundamenta-se na complexidade, especificidade e relevância dos serviços, que exigem mão de obra especializada, tecnologia de ponta, precisão cartográfica e domínio de metodologias reconhecidas, evitando riscos técnicos e assegurando a qualidade final dos produtos contratados.

12.1. Comprovação de Aptidão Técnica

As licitantes deverão apresentar Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a execução prévia de serviços compatíveis, tais como:

- Georreferenciamento urbano de áreas consolidadas ou rurais;
- Geoprocessamento de imagens aéreas ou orbitais, geração de ortofotos, mosaicos ou bases cartográficas digitais;

- Elaboração de cadastro técnico multifinalitário, plantas, mapas temáticos e memoriais descritivos para fins de regularização fundiária, registros imobiliários ou planejamento urbano.

Os atestados deverão demonstrar que a empresa possui experiência anterior comprovada, evidenciando capacidade técnica e estrutura operacional adequadas para atender integralmente à demanda, dentro dos prazos, com qualidade técnica, metodologia validada e cumprimento rigoroso das obrigações contratuais, conforme previsto no artigo 67 da Lei nº 14.133/2021..

12.2. Regras para Apresentação dos Atestados de Capacidade Técnica

Para efeito de **qualificação técnica**, os atestados deverão atender aos seguintes critérios mínimos:

- Será admitida a **apresentação conjunta** (somatória) de diferentes atestados, desde que os serviços tenham sido executados de forma **concomitante ou sucessiva**, demonstrando o quantitativo, escopo ou área mínima exigida.
- Os atestados poderão ser emitidos em nome da **matriz ou filial** da licitante.
- A Administração poderá, **a qualquer tempo**, diligenciar junto às entidades emitentes para **confirmar a veracidade** das informações, inclusive mediante solicitação de cópia de contratos, ordens de serviço, relatórios técnicos, notas fiscais ou outros documentos complementares.
- A licitante deverá apresentar, sempre que solicitado, documentos que **comproven a autenticidade** dos atestados, incluindo a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) dos profissionais envolvidos.
- **Não serão aceitos atestados autodeclaratórios** ou emitidos pela própria licitante ou por pessoas físicas sem vínculo contratual formal, em estrita observância ao princípio da **moralidade administrativa**.
- O pregoeiro poderá, com base no **§ 3º do art. 88 da Lei nº 14.133/2021**, solicitar **documentos adicionais** para esclarecer eventuais dúvidas ou inconsistências.
- Os atestados deverão indicar, **de forma clara e inequívoca**, que o objeto executado é **compatível com os serviços ora contratados**, especificando a natureza do serviço, área de abrangência, técnicas empregadas, produtos entregues e condições de validação ou homologação, quando for o caso.

12.3. Quantitativo Mínimo Comprovado

Para fins de comprovação da capacidade técnica, será exigida a comprovação de execução de, no mínimo, um projeto de georreferenciamento ou mapeamento urbano, com área mínima compatível com o objeto descrito no Termo de Referência (ex.: área urbana consolidada, loteamentos ou bairros inteiros).

Não se aplica divisão percentual por segmentos, visto tratar-se de serviço técnico especializado, indivisível, que requer homogeneidade metodológica e padronização cartográfica, garantindo a integridade técnica dos produtos gerados.

12.4. Fundamentação da Exigência

Em processos licitatórios anteriores e em experiências de outros municípios, foram constatados problemas como:

- Inadimplemento contratual;
- Entrega de veículos fora do prazo acordado;
- Fornecimento de veículos em desconformidade com as especificações técnicas;
- Empresas sem estrutura operacional para regularização documental e entrega no município.

Tais falhas comprometem diretamente a eficiência da gestão pública, impactando na prestação de serviços de saúde, principalmente devido à dependência logística para atendimento na sede municipal e nas vilas satélites.

Dessa forma, justifica-se a exigência de **comprovação técnica rigorosa**, assegurando que participem apenas empresas com experiência comprovada e estrutura adequada para atender às exigências contratuais.

12.5. Considerações Finais

A apresentação dos documentos listados acima será condição obrigatória para habilitação técnica, visando garantir a responsabilidade técnica, segurança jurídica, qualidade dos produtos entregues, minimização de riscos operacionais e boa gestão dos recursos públicos, assegurando que o Município de Inhangapi disponha de dados georreferenciados confiáveis para subsidiar regularização fundiária, planejamento urbano e políticas públicas de desenvolvimento territorial.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS:

O objetivo principal desta contratação é garantir a execução de serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, com qualidade técnica, precisão cartográfica e em total conformidade com as especificações definidas no edital e no Termo de Referência, assegurando a entrega pontual e completa dos produtos cartográficos, indispensáveis para subsidiar a regularização fundiária, o cadastro técnico multifinalitário e o planejamento urbano do Município de Inhangapi/PA.

Resultados Esperados:

- **Qualidade e Conformidade:** Os produtos técnicos gerados (plantas, mapas temáticos, ortofotos, memoriais descritivos, banco de dados georreferenciado) deverão obedecer integralmente às especificações técnicas exigidas, garantindo precisão geodésica, coerência de informações, compatibilidade com o Sistema Geodésico Brasileiro e validade para fins de registro imobiliário e arrecadação tributária.
- **Pontualidade na Entrega:** Os prazos de execução e entrega deverão ser rigorosamente cumpridos, sem atrasos ou falhas, possibilitando o uso dos produtos dentro do cronograma

da Administração para implementar ações de regularização fundiária, atualização cadastral e ordenamento territorial.

- **Atendimento às Necessidades Operacionais:** Os serviços contratados deverão atender plenamente à demanda real do Município, contemplando a área urbana consolidada, bairros, quadras, ruas, avenidas e vilas, garantindo cobertura total, confiabilidade e utilização prática dos dados para emissão de certidões, registros, lançamento de IPTU e suporte a políticas públicas.
- **Otimização dos Recursos Públicos:** A contratação deverá resultar em uso eficiente e racional dos recursos públicos, assegurando que o investimento municipal retorne em produtos tecnicamente corretos, atualizados e de utilidade direta, conciliando custo-benefício com qualidade técnica, reduzindo gastos futuros com retrabalhos ou atualizações emergenciais.
- **Gestão Eficiente do Contrato:** A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente todas as condições estabelecidas no contrato, garantir suporte técnico durante a execução, promover ajustes quando necessários e entregar os produtos finais dentro dos padrões de qualidade acordados, sem custos adicionais indevidos para a Administração.
- **Sustentabilidade e Eficiência Operacional:** Sempre que aplicável, serão observadas práticas de eficiência operacional durante as atividades de campo e processamento de dados, adotando soluções tecnológicas que minimizem impactos ambientais, reduzam deslocamentos desnecessários e promovam boas práticas em levantamentos geoespaciais.

A Administração Municipal realizará monitoramento técnico contínuo de todas as etapas, com análises de qualidade, validações parciais e conferências finais, garantindo que todas as condições do contrato sejam integralmente atendidas, assegurando dados confiáveis, base cartográfica de qualidade e apoio sólido às ações de regularização fundiária, arrecadação e gestão territorial sustentável em Inhangapi/PA.

14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

A execução dos serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos deverá ocorrer dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, Autorização de Início e/ou nota de empenho, conforme definido no cronograma físico-financeiro do contrato.

A entrega dos produtos técnicos finais deverá ser realizada no formato físico (quando aplicável) e digital, em mídia eletrônica ou ambiente online seguro, no local designado pela Secretaria Municipal de Administração de Inhangapi/PA, respeitando as diretrizes do contrato e as normas técnicas vigentes.

A prestação dos serviços estará sujeita à inspeção, conferência e validação técnica por parte do fiscal do contrato, designado pela Administração, que verificará se todos os produtos entregues — ortofotos, plantas, memoriais descritivos, relatórios técnicos e banco de dados georreferenciado — atendem integralmente às especificações estabelecidas no Termo de Referência. Caso seja constatado descumprimento das exigências, poderão ser adotadas as seguintes providências:

- Recusa de produtos entregues em desconformidade;
- Determinação de ajustes ou substituições imediatas dos produtos inconsistentes, sem ônus para a Administração;
- Aplicação das penalidades contratuais cabíveis;

- Proposição, se necessário, da rescisão contratual, conforme previsão legal, resguardando os interesses públicos.

Todos os produtos deverão ser entregues acompanhados de relatórios técnicos detalhados, Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), metadados de arquivos digitais e demais documentos de comprovação de qualidade e precisão.

Providências antes da assinatura do contrato:

Antes da assinatura do contrato, deverão ser observadas as seguintes providências:

1. Verificação da regularidade fiscal, jurídica e técnica da empresa adjudicatária, conforme exigências constantes nos autos do processo licitatório;
2. Análise e aprovação da minuta contratual pela Procuradoria Jurídica;
3. Nomeação formal de servidor ou equipe técnica responsável pela fiscalização do contrato, com atribuições claras e definidas, garantindo o acompanhamento técnico adequado;
4. Confirmação da estrutura técnica e capacidade operacional da empresa contratada, incluindo disponibilidade de equipe, equipamentos, softwares especializados e cronograma de execução;
5. Definição de procedimentos para recebimento, análise e validação técnica dos produtos entregues, garantindo condições adequadas para conferência, registros de aceite e arquivamento seguro dos arquivos e documentos.

Essas providências visam assegurar que todas as etapas prévias à assinatura do contrato sejam cumpridas de forma regular, garantindo transparência, eficiência e segurança técnica para a Administração, de modo a viabilizar a execução integral dos serviços, atendendo às necessidades de regularização fundiária, cadastro técnico multifinalitário e gestão urbana do Município de Inhangapi/PA.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratação para execução de serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, embora essencial para o fortalecimento da gestão territorial e regularização fundiária do Município de Inhangapi/PA, poderá gerar alguns impactos ambientais que devem ser considerados, monitorados e mitigados.

Principais pontos a considerar:

1. Deslocamentos de equipe técnica: As atividades de levantamento de campo e coleta de pontos georreferenciados podem exigir deslocamentos por áreas urbanas e rurais, resultando em consumo de combustíveis fósseis, emissão de gases de efeito estufa (CO₂) e poluentes atmosféricos.

2. Uso de drones e equipamentos eletrônicos: A operação de drones, estações totais, receptores GNSS e outros equipamentos gera consumo de energia elétrica e baterias, que devem ser gerenciadas adequadamente para evitar descarte inadequado de resíduos eletrônicos e pilhas.
3. Processamento de imagens e dados: O processamento intensivo de ortofotos, mosaicos e bases cartográficas envolve uso de servidores e computadores de alta performance, impactando o consumo de energia elétrica no escritório ou laboratório técnico.

Medidas Mitigadoras:

- Planejamento de rotas: Organizar os deslocamentos de campo com rotas otimizadas, reduzindo distâncias percorridas, evitando viagens desnecessárias e racionalizando o uso de veículos da equipe técnica.
- Equipamentos eficientes: Utilizar drones e estações de coleta com baterias de longa duração e tecnologia de baixo consumo, além de garantir descarte adequado de pilhas e baterias em pontos de coleta autorizados.
- Uso de energia limpa: Sempre que possível, priorizar o uso de energia de fontes renováveis ou otimizar o horário de processamento de dados para reduzir picos de consumo.
- Sensibilização da equipe: Orientar os profissionais envolvidos sobre boas práticas de campo, redução de resíduos, economia de combustível e responsabilidade ambiental durante todas as fases do projeto.
- Manutenção técnica preventiva: Manter os equipamentos de topografia, drones e veículos de apoio em condições ideais de funcionamento, evitando vazamentos, falhas ou consumo excessivo de recursos.

A gestão dos impactos ambientais relacionados à execução dos serviços de georreferenciamento será realizada de forma responsável e alinhada às normas ambientais vigentes, promovendo sustentabilidade técnica e operacional, contribuindo para uma gestão pública moderna, consciente e com menor impacto possível sobre o meio ambiente.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Para a execução do objeto referente à prestação dos serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, não há contratações diretamente correlatas ou interdependentes que condicionem sua viabilidade imediata.

No entanto, considerando a natureza estratégica dos produtos a serem entregues, poderão ser necessárias, posteriormente, contratações complementares ou específicas para garantir a aplicação plena dos resultados.

17. MEMORIAL DE CALCULO:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	ORGÃO SOLICITANTE
------	-----------	-----	------	----------------------

1.	ANALISE TÉCNICA GEOESPACIAL DA ORTOFOTO FORNECIDA PELA CONTRATANTE, AFIM DE GERAR RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE BAIRROS, QUADRAS E LOTES	UNIDADE	4	PREFEITURA MUNICIPAL
2.	PROJETO EM MAPA TEMÁTICO DE SITUAÇÃO QUANTITATIVA, CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO POR BAIRRO E QUANTIDADE DE QUADRAS	UNIDADE	4	PREFEITURA MUNICIPAL
3.	CONFECÇÃO DE PLANTA E MEMORIAL DESCRITIVO DE COORDENADAS INDIVIDUAIS PARA CADA BAIRRO E QUADRAS COM TRT	UNIDADE	58	PREFEITURA MUNICIPAL
4.	PLANILHA DE DADOS CADASTRAIS CONTENDO AS INFORMAÇÕES PRELIMINARES OBTIDAS ATRAVÉS DAS DOS RELATÓRIOS DOS ITENS 01 E 02 ACIMA.	UNIDADE	1	PREFEITURA MUNICIPAL

Os serviços mencionados são de extrema importância para garantir a regularidade e eficiência da gestão territorial, da regularização fundiária e da modernização do cadastro urbano do Município de Inhangapi/PA:

O **resultado final** permitirá:

- Identificação e delimitação precisa de bairros, quadras e lotes;
- Apoio direto à implementação do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM);
- Subsídio para emissão de certidões, títulos de propriedade e averbações em cartório;
- Atualização de informações para o lançamento correto de tributos municipais (IPTU);
- Base técnica para planejamento urbano sustentável, projetos de expansão, infraestrutura e regularização de ocupações..

Tais produtos são indispensáveis para atender à Lei Federal nº 13.465/2017 (REURB) e à Lei Municipal nº 728/2023, que estabelecem diretrizes para a regularização fundiária e organização territorial do município.

A estrutura de dados georreferenciados contribuirá diretamente para a transparência da gestão, aumento de receitas próprias e segurança jurídica para os cidadãos de Inhangapi/PA.

18. OBSERVAÇÕES GERAIS:

16.1 – Sobre EPP e ME

O município de Inhangapi está localizado na Região de Integração do Guamá, conforme a divisão geográfica regional estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ele pertence à Região Intermediária de Castanhal e à Região Imediata de Castanhal, com coordenadas geográficas de latitude 1° 20' 54" Sul e longitude 47° 54' 38" Oeste.

Inhangapi faz limite com os seguintes municípios: ao norte com Castanhal, ao leste com São Miguel do Guamá, ao sul com São Miguel do Guamá e Bujaru, e a oeste com Santa Isabel do Pará e Castanhal.

A economia do município é centrada no comércio local, na agricultura familiar e na pecuária, além de prestar serviços para cidades vizinhas. Apesar de seu porte, Inhangapi está estrategicamente posicionado perto de Castanhal, que se consolidou como um polo comercial e industrial da região, o que favorece o crescimento e o desenvolvimento econômico de Inhangapi e de sua região.

Inhangapi integra a **Mesorregião Metropolitana de Belém**, que é composta por duas microrregiões:

- **Microrregião de Belém**, formada pelos municípios de Ananindeua, Benevides, Barcarena, Marituba, Belém e Santa Bárbara do Pará.
- **Microrregião de Castanhal**, que inclui os municípios de Bujaru, Castanhal, Inhangapi, Santa Isabel do Pará e Santo Antônio do Tauá.

Essa integração impacta diretamente na economia local e regional, criando oportunidades para o desenvolvimento conjunto entre os municípios.

A Prefeitura Municipal de Inhangapi tem um papel crucial no incentivo ao desenvolvimento econômico local, especialmente por meio do fortalecimento das **Microempresas (ME)** e **Empresas de Pequeno Porte (EPP)**. O objetivo é fomentar a geração de empregos e promover a inclusão econômica, garantindo que os recursos públicos contribuam efetivamente para o crescimento sustentável do município.

Com base no artigo 48, § 3º da Lei Complementar nº 123/2006, a proposta é adotar a preferência de contratação para ME e EPP sediadas no município de Inhangapi e nas microrregiões da **Mesorregião Metropolitana de Belém**, ou seja, nas microrregiões de Belém e de Castanhal. Esta preferência oferece um diferencial de até 10% sobre o melhor preço válido, aumentando a competitividade para os pequenos negócios e, consequentemente, fortalecendo a economia local.

Essa medida visa promover a sustentabilidade do setor empresarial, impulsionar o crescimento econômico e gerar novas oportunidades de desenvolvimento para toda a região citada.

16.2. Da exigência de amostra

Não será necessária a apresentação de amostras físicas para os serviços técnicos especializados de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, considerando que o objeto está descrito com especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência, o que possibilita a avaliação da conformidade com base em documentação técnica, memoriais metodológicos, catálogos de equipamentos, ART/RRT dos profissionais responsáveis, atestados de capacidade técnica e outros documentos comprobatórios apresentados pelos licitantes.

A exigência de amostras torna-se, portanto, dispensável, visto que os produtos a serem entregues consistem em dados georreferenciados, plantas, mapas temáticos, ortofotos processadas, memoriais descritivos e banco de dados digital, elaborados sob demanda, com metodologia validada e sob responsabilidade técnica de profissionais habilitados, não sendo possível a entrega de protótipos prévios.

A análise das propostas será feita com base na verificação do atendimento integral às normas técnicas de cartografia, padrões de precisão geodésica, diretrizes legais do INCRA, SGB (Sistema Geodésico Brasileiro), normas da ABNT aplicáveis, bem como regulamentos técnicos correlatos, garantindo que os produtos finais atendam os padrões exigidos pela Administração Pública.

Caso, no momento da entrega, qualquer produto técnico fornecido não atenda integralmente às especificações estabelecidas no Termo de Referência, a Administração Municipal reserva-se o direito

de recusar o recebimento ou solicitar ajustes, cabendo à empresa contratada realizar as correções ou substituições necessárias, sem qualquer ônus adicional para o Município.

19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Diante do exposto e com base nas informações levantadas neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), declara-se plenamente viável a contratação pretendida, referente à execução de serviços técnicos especializados de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos, destinados a atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração de Inhangapi/PA, em conformidade com o Programa Inhangapi Legal, a Lei Municipal nº 728/2023 e a Lei Federal nº 13.465/2017 (REURB).

A realização dos serviços ora propostos é essencial para garantir a identificação, delimitação e regularização dos perímetros urbanos, possibilitando a titulação de imóveis, a atualização do cadastro técnico multifinalitário, o fortalecimento da arrecadação de tributos municipais (como o IPTU) e a base de informações estratégicas para planejamento urbano, expansão de infraestrutura e ordenamento territorial.

Além disso, trata-se de uma contratação que visa modernizar a gestão territorial, consolidando uma base cartográfica georreferenciada, promovendo segurança jurídica para a população, transparência administrativa e conformidade com as exigências de registro imobiliário e regularização fundiária de interesse social e específico.

A contratação está devidamente amparada em critérios de necessidade pública, economicidade, eficiência e interesse coletivo, observando os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

Portanto, considerando a relevância estratégica do objeto, a previsão orçamentária específica e a existência de empresas capacitadas no mercado para execução dos serviços, declara-se a viabilidade técnica, operacional e legal da contratação, sendo esta uma medida fundamental para garantir a continuidade, expansão e modernização da gestão territorial no Município de Inhangapi/PA.

20. VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO CONSOCIADA

Considerando as características do objeto da contratação, que apresenta baixa complexidade técnica, valor estimado compatível com a capacidade operacional de empresas individualmente constituídas e ampla oferta no mercado, verifica-se que a execução contratual pode ser realizada de forma plena e satisfatória por fornecedores atuando de forma individual. Com base nas experiências anteriores desta Administração, constata-se a existência de um número suficiente de fornecedores aptos e habilitados que atendem aos requisitos técnicos, operacionais e econômicos exigidos, assegurando, assim, a efetiva competitividade do certame sem a necessidade de formação de consórcios. Ademais, permitir a participação de consórcios, neste caso específico, poderia representar uma distorção da lógica concorrencial, ao facultar a associação estratégica de empresas que, isoladamente, possuem plena capacidade de execução do objeto licitado. Tal situação poderia, inclusive, restringir a competitividade da disputa e comprometer os princípios da isonomia, da ampla concorrência e da seleção da proposta mais vantajosa. Dessa forma, por não se justificar a necessidade de junção de

capacidades técnicas ou econômicas para o cumprimento do objeto contratual, fica vedada a participação de empresas em consórcio, em qualquer de suas formas, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, o qual exige justificativa técnica nos casos de vedação à participação consorciada. A presente fundamentação atende plenamente a essa exigência legal, resguardando a lisura, a competitividade e a eficiência do processo licitatório. Ressalta-se que essa informação deverá estar expressamente prevista no EDITAL, para que produza os devidos efeitos jurídicos no âmbito da licitação.

21. ANEXOS E APÊNDICES:

21.1 - APÊNDICE I - MAPA DE RISCO;

21.2 - ANEXO I - MAPA DE PREÇO;

21.3 - ANEXO II - JUSTIFICATIVA SOBRE O PREÇO PROPOSTO.

Inhangapi/PA, 24 de julho de 2025.

Ilanna Monteiro Pereira

Equipe de Planejamento

Matrícula: 420-2

Elias Santana dos Reis Junior

Responsável pela cotação

Matrícula: 5328-1

P R E F E I T U R A D E
INHANGAPI
O PROGRESSO SEGUE EM FRENTE

José Alves Feitosa Oliveira Júnior
Prefeito Municipal de Inhangapi/PA

APÊNDICE I

MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo:

OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços técnicos de georreferenciamento, geoprocessamento de imagens e ortofotos de perímetros urbanos, com a finalidade de identificação e delimitação de perímetros de bairros e suas respectivas quadras, quantificando e classificando dentro do perímetro já georreferenciado, titulado e registrado do município de Inhangapi-PA.

2. Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01:	Planejamento deficiente				
Probabilidade:	x	Baixa		Média	Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio	Alto
Dano(s):					
Prejuízo ao atendimento da demanda.					
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:
Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades do órgão.					Prefeitura Municipal de Inhangapi
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:
Revisão de quantitativos					Equipe de Planejamento.

Risco 02:		Indisponibilidade financeira				
Probabilidade :	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	x	Médio		Alto
Dano(s): A não contratação do objeto licitado.						
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:	
Planejamento financeiro para Contratações					SEC. M. DE FINANÇAS	
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:	
Reprogramação de Planejamento financeiro					SEC. M. DE FINANÇAS	
Risco 03:		Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato				
Probabilidade :	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	x	Alto

Dano(s):	
Prejuízo ao atendimento das necessidades da Prefeitura Municipal de Inhangapi/PA.	
Ação(ões) Preventiva(s):	Responsável:
Avaliação da capacidade técnica Operacional da empresa	AGENTE DE CONTRATAÇÃO
Ação(ões) de Contingência:	Responsável:
Rescisão contratual e reinício do processo de Contratação	Ass. Jurídica/Diretoria de Contratações

4. Fase de Análise:

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01:	Atraso na contratação				
Probabilidade:	X	Baixa		Média	Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio	Alto
Dano(s):					
Deficiência na entrega dos produtos licitados.					
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:
Fiscalizar o contrato sobre prazo de entrega.					Fiscal designado
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:
Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir a demanda do órgão.					Ass. Jurídica

Risco 02:	Aquisição com preço acima da média do mercado				
Probabilidade:	x	Baixa		Média	Alta
Impacto:	x	Baixo		Médio	Alto
Dano(s):					
Danos ao erário					
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:
Pesquisa de preço de acordo com a IN nº 65/2021 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, em seu art. 5º, inciso III e IV.					SETOR DE PLANEJAMENTO
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:
Evitar contratações de serviço não adequados, em desacordo com o valor estipulado					AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Risco 03:	Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada				
Probabilidade:	x	Baixa		Média	Alta

Impacto:		Baixo	☒	Médio		Alto
Dano(s):						
Empresa de recusar a executar o serviço						
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:	
Planejamento Financeiro					SEC. M. DE FINANÇAS	
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:	
Reservar os recursos com antecedência					SEC. M. DE FINANÇAS	

Risco 04:	Execução do objeto em desacordo com o acordado					
Probabilidade:	☒	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	☒	Médio		Alto
Dano(s):						
Prejuízo ao erário						
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:	
Fiscalização da execução.					Fiscal de contrato.	
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:	
Sanções e penalidades previstas no Contrato					Assessoria Jurídica	

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Declaro, para devidos fins, que o SETOR PLANEJAMENTO, são responsáveis pela elaboração do presente documento, através dos seus representantes a abaixo assinalado, que os valores de estimativa de preço foram obtidos com setor de compras, conforme documentos anexo a este, que compila a contratação em tela.

Elaborado por:

Ilanna Monteiro Pereira
Equipe de Planejamento
Matrícula: 420-2

Elias Santana dos Reis Junior
Responsável pela cotação
Matrícula: 5328-1

ANEXO I - MAPA DE PREÇO MÉDIO

LOTE ÚNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.	Análise técnica geoespacial da ortofoto fornecida pela contratante, afim de gerar relatório de qualificação e quantificação de bairros, quadras e lotes.	UNID.	4	R\$ 9.846,03	R\$ 39.384,12
2.	Projeto em mapa temático de situação quantitativa e classificação e codificação por bairro e quantidade de quadras	UNID.	4	R\$ 8.255,40	R\$ 33.021,60
3.	Confecção de planta e memorial descritivo de coordenadas individuais para cada bairro e quadras com TRT	UNID.	58	R\$ 1.928,00	R\$ 111.824,00
4.	Planilha de dados cadastrais contendo as informações preliminares obtidas através dos relatórios dos itens 01 e 02 acima.	UNID.	1	R\$ 34.166,67	R\$ 34.166,67
VALOR TOTAL					R\$ 218.396,39

ANEXO II - JUSTIFICATIVA E RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

JUSTIFICATIVA E RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº N.º1807001/2025/PMI

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE GEORREFERENCIAMENTO, GEOPROCESSAMENTO DE IMAGENS E ORTOFOTOS DE PERÍMETROS URBANOS, COM A FINALIDADE DE IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE PERÍMETROS DE BAIRROS E SUAS RESPECTIVAS QUADRAS, QUANTIFICANDO E CLASSIFICANDO DENTRO DO PERÍMETRO JÁ GEORREFERENCIADO, TITULADO E REGISTRADO DO MUNICÍPIO DE INHANGAPI-PA.

DA PESQUISA DE PREÇOS: A pesquisa de preços realizada tem como objetivo atender às exigências da Instrução Normativa do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão nº 65, de 07 de julho de 2021, e em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021. Esta pesquisa embasa a aquisição de bens necessários ao pleno funcionamento da Administração Pública, garantindo a transparência e a economicidade na utilização dos recursos.

Equipe Responsável pela Pesquisa: Representado pelo Sr. Elias Santana dos Reis Júnior, Matrícula nº5328-1, Fone: (91) 98032-9055.

Esse servidor foi designado devido sua expertise na área de cotação de preço, o que contribuiu para a avaliação adequada das informações coletadas e para a seleção das fontes mais relevantes na pesquisa.

1.1 METODOLOGIA DE PESQUISA: Adotamos uma metodologia criteriosa para a pesquisa de preços, que consistiu na aplicação do parâmetro previsto no art. 5º da Instrução Normativa citada acima, que tem como base contratações similares feitas pela Administração Pública, a fim de obter informações abrangentes e representativas. Levando em consideração a Instrução Normativa citada, que estabelece diretrizes específicas para aquisições no âmbito público, sendo utilizado como instrumento para a pesquisa o BANCO DE PREÇOS (<https://www.bancodeprecos.com.br/>) o qual conta com uma base de dados com milhões de preços de todos os tipos de objetos e serviços. Além de preços de licitações, é possível consultar preços de tabelas de referência, preços de sites de domínio amplo, preços de notas fiscais eletrônicas e de cotações diretas com fornecedores, proporcionando assim a formação de uma ampla cesta de preços diversificada e atendendo as orientações do TCU e demais normas vigentes, proporcionar segurança e celeridade nas cotações de preços públicos.

1.1.2 Valores Praticados em Licitações Anteriores por este órgão público: para este processo não fizemos comparações com valores já praticados em processos semelhantes a este, os itens em questões tem valores e descrições diferentes, não sendo útil a comparação de preço.

1.1.3 Valores Praticados em Licitações Anteriores de outros órgãos públicos: Usamos como parâmetro, valores praticados em licitações realizadas por outros órgãos para o mesmo objeto em questão.

- 1º: **BANCO DE PREÇOS**, <https://www.bancodeprecos.com.br>, pesquisa realizada em 22/07/2025 a 23/07/2025.

1.2 Cotação Direta com Fornecedores: A pesquisa direta com fornecedores, conforme previsto no Inciso IV do artigo 5º da IN nº 65/2021, foi realizada considerando a logística para chegar no município de Inhangapi/PA. Assim, optou-se pela obtenção de cotação direta com fornecedores, o que garantiu maior precisão nas estimativas. O Setor de Cotação deu início à pesquisa com o intuito de evitar possíveis distorções, disparidades de preços ou valores inexequíveis. O objetivo foi aproximar-se fielmente da realidade do município, adotando para isso, a consulta formal aos fornecedores, conforme previsto na IN SLTI/MPOG nº 65/2021.

- ✓ Empresas que solicitamos cotação e responderam com a cotação via e-mail.

NORTEGEO AGRONEGOCIO LTDA, CNPJ/MF n.º 10.729.295/0001-95 TEL (91) 99207-5246 e-mail contato@nortegeo.net

IGATOP TOPOGRAFIA E GEORREFERENCIAMENTO, CNPJ: 44.102.225/0001-24

2. METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA PREÇO ESTIMADO

2.1 Método Matemático Aplicado: Neste processo, de acordo com o Art. 6º da Instrução Normativa N° 65/2021, utilizamos o método da **média saneada dos preços obtidos (TCU)** para calcular o preço estimado por item. Isso foi aplicado a um conjunto de no mínimo 03 preços, garantindo robustez à estimativa e considerando uma variabilidade representativa das informações.

3. JUSTIFICATIVA PARA UTILIZAÇÃO DE MÉDIA E/OU MEDIANA

3.1 A escolha da media saneada dos preços obtidos (TCU) – preços calculados com base na **média saneada dos preços obtidos (TCU)** para cada item conforme instrução normativa nº 65 de 07 de julho de 2021 (lei nº 14.133), no artigo 3º,"A. como método estatístico de referência para a pesquisa de preços na presente licitação é justificada pela análise da distribuição homogênea dos preços coletados, que apresentaram um coeficiente de variação aceitável. Essa condição indica que os dados estão equilibradamente distribuídos, permitindo que a média reflita de maneira precisa a tendência central dos preços dos itens licitados.

Observação: A decisão de empregar a média como referência para a pesquisa de preços nesta licitação baseou-se em uma análise detalhada da variação dos valores, conforme apresentado

no mapa comparativo de preços anexo. Um método de avaliação foi utilizado para excluir valores inviáveis e excessivamente altos. Essa estratégia seguiu critérios rigorosos de variação, estabelecendo um limite de 25% de coeficiente de variação para justificar a utilização da média. A seguir, apresentaremos as razões que sustentam essa escolha

Variação Menor que 25% (Utilização da Média): *

Igual ou inferior 25% - Dados dentro da média e baixa dispersão

Acima de 25% - Dados heterogêneos, com alta dispersão

Além disso, a utilização da média é respaldada pelos acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU), que enfatizam a importância de métodos estatísticos que garantam a integridade e a justiça nas contratações públicas. A média, neste caso, não apenas atende aos requisitos legais, mas também assegura que as decisões tomadas estejam alinhadas com os princípios da economicidade e da competitividade.

De acordo com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, é fundamental que os processos licitatórios sejam pautados pela transparência e pela eficiência na utilização dos recursos públicos. A média, ao considerar todos os valores coletados, proporciona uma visão abrangente e representativa do cenário de preços, sendo especialmente adequada em contextos onde não há a presença de outliers que possam distorcer a análise.

A avaliação de cada item é fundamentada na ideia de que cada componente de uma licitação apresenta características únicas, como a competitividade do mercado, diferenças de qualidade, oferta, demanda e outros aspectos. Assim, a escolha entre usar a média ou a mediana foi adaptada de acordo com as especificidades de cada item, assegurando um valor de referência mais justo e exato.

Portanto, a adoção da média como referência para a pesquisa de preços é uma escolha fundamentada em uma análise estatística rigorosa, que considera a distribuição equilibrada dos dados e o coeficiente de variação aceitável, promovendo um processo licitatório mais competitivo e eficiente, em conformidade com as normativas vigentes, reforçando o compromisso com a transparência e a justiça no processo de aquisição de bens e serviços para a administração pública.

4. VALORES DE REFERÊNCIA ENCONTRADOS

4.1 Com base na pesquisa realizada e nas metodologias aplicadas, foram obtidos os valores de referência estimados para o item em questão. Ressaltamos que esses valores representam uma referência para a contratação e não devem ser interpretados como valores máximos aceitáveis. A Administração Pública busca sempre a obtenção do melhor custo-benefício, pautado na transparência e no respeito aos princípios da legalidade e eficiência.

5. Mapa comparativo de preços.

Após pesquisa de preço, foi constatado que o valor estimado para a futura aquisição é de **R\$ 218.396,39 (duzentos e dezoito mil, trezentos e noventa e seis reais e trinta e nove centavos)**.

As comprovações das pesquisas de preços que resultaram nos valores unitários referenciais estimados de cada item se encontram inseridas nos autos do processo, junto ao mapa de preço e relatório onde constam mais detalhes.

Os comprovantes das pesquisas de preços coletadas integram este processo como documento anexo, em formato PDF.

CONCLUSÃO:

A pesquisa de preços foi conduzida de maneira meticulosa, respeitando as diretrizes legais e considerando a realidade logística do município de inhangapi/PA. A escolha entre a média e a mediana foi embasada em análises estatísticas, visando garantir estimativas confiáveis e alinhadas às variações dos preços coletados.

Reiteramos nosso compromisso em conduzir as aquisições de forma transparente, eficiente e fundamentada em práticas sólidas, visando o melhor interesse da Administração Pública e o uso responsável dos recursos.

Declaramos que foi feita análise crítica dos preços coletados. Assim, buscou-se, dentro do conhecimento do material/serviço a ser adquirido/contratado, estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

Segue em anexo mapa de cotação detalhando os itens por metodologia de cálculo adotado e demais documentos que fazem parte de avaliação dos preços.