



O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Secretária Municipal de Finanças, nos termos a seguir expostos.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de modernização da gestão territorial, fiscal e urbanística deste Município de Picos/PI, principalmente diante do atual cenário de crescimento urbano, expansão de loteamentos e aumento da complexidade das demandas administrativas, que exigem a adoção de instrumentos tecnológicos e metodológicos mais avançados para garantir eficiência, precisão e integração das informações públicas.

Atualmente, o Município enfrenta limitações significativas em sua base cartográfica e cadastral, caracterizadas pela ausência de informações georreferenciadas atualizadas, inconsistências no cadastro imobiliário e econômico, bem como pela inexistência de um sistema integrado de gestão territorial que permita a consolidação, análise e compartilhamento de dados entre os diversos órgãos da Administração Pública.

Tal realidade compromete diretamente a capacidade de planejamento urbano, a fiscalização do uso e ocupação do solo, a prestação de serviços públicos e, sobretudo, a arrecadação tributária municipal.

A necessidade da contratação surge, portanto, no contexto da imprescindibilidade de estruturação de um Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM), aliado à implementação de uma base cartográfica precisa, obtida por meio de aerolevanteamento com tecnologia fotogramétrica e laser, e à implantação de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) integrado ao sistema tributário municipal, de modo servir como estratégia essencial para garantir a continuidade e o aprimoramento dos serviços públicos.

A solução pretendida envolve um conjunto integrado de etapas técnicas, conforme detalhamento constante no documento anexo, abrangendo desde o plano de trabalho, aerolevanteamento com cobertura de aproximadamente 136 km² do perímetro urbano e de expansão urbana, implantação de rede de referência cadastral, restituição estereofotogramétrica, geração de ortoimagens, levantamento fotográfico 360° dos imóveis, cadastro imobiliário (em escritório e campo), cadastro de logradouros e infraestrutura urbana, cadastro econômico, elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV), até o fornecimento, implantação, integração, treinamento e manutenção de sistema SIG.

Observe:





Picos/PI possui atualmente uma estimativa de aproximadamente 57.000 unidades imobiliárias urbanas e cerca de 5.000 unidades econômicas cadastráveis, em uma população estimada de 83.090 habitantes (IBGE/2022), o que evidencia a magnitude e complexidade do território a ser gerido.

Nesse cenário, a ausência de uma base cadastral confiável e integrada gera impactos diretos e relevantes, tais como: perda de arrecadação tributária em razão de imóveis não cadastrados ou com informações desatualizadas; dificuldades na fiscalização urbanística e ambiental; ineficiência na tomada de decisões administrativas; sobrecarga operacional dos servidores; e precariedade na prestação de serviços ao cidadão.

A inexistência de um sistema estruturado também implica em maior dependência de processos manuais, retrabalho, inconsistência de dados e baixa transparência das informações públicas, dificultando o acesso por parte dos cidadãos, empresas e demais interessados, além de comprometer a capacidade deste Município de atrair investimentos e promover o desenvolvimento econômico local.

Por outro lado, a contratação da solução proposta permitirá a implementação efetiva do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM), possibilitando a integração de informações espaciais e alfanuméricas em ambiente único, interoperável e acessível, bem como viabilizando o compartilhamento de dados entre diferentes secretarias municipais e também com o público externo, promovendo maior transparência e eficiência administrativa.

A solução também permitirá a utilização de ferramentas de análise espacial e temporal, possibilitando à Administração Pública compreender padrões de crescimento urbano, distribuição de demandas e necessidades da população, subsidiando a tomada de decisões mais precisas, eficientes e eficazes. Isso contribuirá para a otimização do uso dos recursos públicos, com melhor planejamento e execução de políticas públicas.

Ademais, a implantação de sistema informatizado acessível via web reduzirá significativamente a necessidade de deslocamento de cidadãos e servidores, ampliando a produtividade administrativa e reduzindo o tempo de atendimento ao público, especialmente em serviços como emissão de certidões, análise e aprovação de projetos e consultas cadastrais.



Ao passo em que a contratação também permitirá o aprimoramento do controle do uso e ocupação do solo, garantindo maior aderência às diretrizes do Plano Diretor Municipal e promovendo uma ocupação urbana mais ordenada e sustentável, a integração entre atividades de campo e escritório, por meio de tecnologias móveis, reduzirá retrabalhos e aumentará a disponibilidade de dados em tempo real, favorecendo análises mais rápidas e decisões mais assertivas.

Sob o aspecto fiscal, destaca-se que a atualização do cadastro imobiliário e econômico, aliada à elaboração da Planta Genérica de Valores, resultará em significativo incremento da arrecadação própria do Município, especialmente em relação ao IPTU, ITBI e ISS, promovendo maior justiça fiscal e sustentabilidade financeira.

Importante ressaltar que a presente iniciativa se encontra alinhada às diretrizes nacionais estabelecidas pela Instrução Normativa RFB nº 2.030/2021, que instituiu o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB), integrante do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), reforçando a necessidade de padronização e integração das informações cadastrais municipais em âmbito nacional.

Diante desse contexto, resta evidenciado que a contratação pretendida é indispensável para garantir a continuidade, modernização e eficiência dos serviços públicos municipais, constituindo medida estratégica para o fortalecimento da gestão pública, melhoria da arrecadação, ampliação da transparência e promoção do desenvolvimento urbano sustentável deste Município.

II. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação será inserida no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente, o qual se encontra em fase de elaboração, conforme determina o art. 12, inc. VII e § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão desta demanda no Plano de Contratações Anual (PCA) ocorrerá oportunamente, respeitando o cronograma de elaboração e consolidação do referido plano, sendo rigorosamente observados os princípios do planejamento, da transparência e da eficiência na gestão pública.

A contratação ora proposta está em estrita conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no que tange ao planejamento das contratações, à eficiência administrativa e à transparência dos atos públicos.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, legais e de sustentabilidade que assegurem a adequada execução do objeto, a qualidade dos produtos gerados e o alcance dos resultados pretendidos pela Administração, bem como com as normas técnicas nacionais aplicáveis à cartografia, geodésia, aerolevantamento e geoprocessamento.

Inicialmente, a empresa contratada deverá comprovar capacidade técnica compatível com a complexidade do objeto, mediante **apresentação de atestados de desempenho anterior que demonstrem experiência na execução de serviços de aerolevantamento,**





cartografia cadastral, cadastro técnico multifinalitário, elaboração de Planta Genérica de Valores e implantação de sistemas de informações geográficas, incluindo integração com sistemas tributários.

Deverá, ainda, dispor de **equipe técnica multidisciplinar composta por profissionais legalmente habilitados**, tais como engenheiros cartógrafos, agrimensores, analistas de geoprocessamento e especialistas em tecnologia da informação, todos devidamente registrados em seus respectivos conselhos profissionais.

No que tange aos requisitos técnicos mínimos, a execução dos serviços deverá observar rigorosamente os padrões estabelecidos pelas normas brasileiras e regulamentos específicos, destacando-se, dentre outros: as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional, as normas do IBGE para levantamentos geodésicos e adoção do sistema SIRGAS2000, as normas da ABNT aplicáveis (como NBR 13.133, NBR 14.166 e NBR 15.777), bem como as diretrizes da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) e do Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB).

No âmbito do aerolevanteamento, deverão ser observadas as disposições do Decreto-Lei nº 1.177/1971, do Decreto nº 2.278/1997 e da Portaria GM-MD nº 3.703/2021, garantindo que as aeronaves, sensores e demais equipamentos estejam devidamente homologados pelos órgãos competentes, especialmente pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Os serviços deverão atender a padrões mínimos de qualidade e desempenho, especialmente quanto à precisão posicional e altimétrica compatível com a escala 1:1.000, resolução espacial das imagens (GSD de até 8 cm), densidade de pontos do perfilamento a laser (mínimo de 8 pontos/m²), qualidade radiométrica das ortoimagens e consistência topológica da base cartográfica.

Os produtos finais deverão ser entregues em formatos digitais interoperáveis (tais como SHP, DWG, GEOTIFF, entre outros), devidamente estruturados, documentados e acompanhados de relatórios técnicos que comprovem a metodologia adotada e os níveis de precisão alcançados.

No que se refere ao Sistema de Informações Geográficas (SIG), este deverá possuir arquitetura moderna, acessível via web, com capacidade de armazenamento, processamento e visualização de dados geoespaciais, permitindo a integração com o sistema tributário municipal, bem como o acesso por diferentes secretarias e, quando aplicável, pelo público externo.

O sistema deverá contemplar funcionalidades de consulta, análise espacial, geração de relatórios, emissão de certidões e suporte à tomada de decisão, além de garantir segurança da informação, controle de acesso por perfis de usuários e rastreabilidade das operações.

A contratada deverá, ainda, assegurar a realização de treinamento e capacitação dos servidores municipais, com carga horária suficiente para garantir a adequada utilização do sistema e das ferramentas implantadas, bem como fornecer suporte técnico e manutenção pelo período mínimo estabelecido, de modo a assegurar a continuidade operacional e a estabilidade da solução.

No tocante às práticas de sustentabilidade, a execução dos serviços deverá observar critérios que minimizem impactos ambientais e promovam o uso racional de recursos, tais





como: utilização de tecnologias digitais que reduzam a necessidade de impressão de documentos; adoção de equipamentos com maior eficiência energética; planejamento das atividades de campo e voo de forma a otimizar rotas e reduzir consumo de combustível e emissões atmosféricas; anonimização de dados sensíveis (como imagens de pessoas e placas de veículos), garantindo a proteção de dados pessoais; e incentivo ao uso de sistemas informatizados que reduzam deslocamentos físicos de cidadãos e servidores, contribuindo para a diminuição de impactos ambientais e melhoria da eficiência administrativa.

Adicionalmente, os serviços deverão observar as diretrizes da Instrução Normativa RFB nº 2.030/2021 (e atualizações posteriores), que institui o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB) no âmbito do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), garantindo que os dados produzidos sejam compatíveis com padrões nacionais de interoperabilidade e integração cadastral.

A execução do objeto deverá ocorrer de forma integrada entre as etapas previstas, compreendendo, no mínimo: elaboração do plano de trabalho, aerolevanteamento fotogramétrico e perfilamento a laser, implantação da rede de referência cadastral, restituição estereofotogramétrica, geração de ortoimagens, levantamento fotográfico 360°, cadastro imobiliário (em escritório e campo), cadastro de logradouros e infraestrutura, cadastro econômico, elaboração da Planta Genérica de Valores e implantação do SIG, incluindo fornecimento do sistema, treinamento, integração e suporte, de modo a assegurar a entrega de uma solução completa, funcional e alinhada às necessidades da Administração.

Por fim, destaca-se que o serviço objeto da presente contratação enquadra-se como **serviço de natureza não continuada**, uma vez que se trata de execução com escopo definido, prazo determinado e resultado específico, não havendo necessidade de contratações frequentes ou permanentes, mas sim de uma intervenção estruturante e pontual voltada à modernização da gestão territorial deste Município.

IV. DA HABILITAÇÃO EXIGIDA

Os documentos exigidos para comprovação da regularidade das empresas interessadas na contratação deverão abranger aspectos jurídico, técnicos, fiscais, sociais e trabalhistas e econômico-financeiros, bem como demais exigências previstas do art. 62 ao 70 da Lei Federal n. 14.133/2021, no que couber:

Habilitação jurídica

Para fins de Habilitação Jurídica, a licitante deverá apresentar:

- a) Se pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- b) Se empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- c) Se Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- d) Se 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;

e) Se 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;

f) Se sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

g) Se 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;

h) Se 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 n.º 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

Para fins de Habilitação fiscal, social e trabalhista, a licitante deverá apresentar:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n.º 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

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

f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

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





O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

Para fins de Qualificação Econômico-Financeira, a licitante deverá apresentar:

- a) certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- b) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- c) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

LG= $(AC+RLP) / (PC+PNC)$

SG= $AT / (PC+PNC)$

LC= AC / PC

Onde:

AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

- c.1) Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;
- c.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- c.3. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

Com fundamento no art. 65, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021, as empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.





Com fundamento no art. 65, § 3º, da Lei Federal n. 14.133/2021, o licitante deverá apresentar relação dos compromissos por ele assumidos que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

Qualificação Técnica

Para fins de Qualificação Técnica, a licitante deverá apresentar:

1. A empresa deverá possuir Registro ou inscrição de seu(s) responsável(eis) técnico(s) (engenheiro ou arquiteto), detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);
2. A empresa deverá possuir Inscrição no Ministério da Defesa como Organização Especializada Privada na categoria “A” nos termos da Portaria Normativa n. GM-MD N° 3703, de 06 de setembro de 2021, dentro do prazo de validade, que dispõe sobre a adoção de procedimentos para a atividade de aerolevanteamento no território nacional.
3. Comprovação da **capacitação técnico-operacional da empresa** licitante, mediante a apresentação de atestados técnicos acompanhados de certidões de acervo operacionais emitidas pelo CREA, em nome da empresa licitante, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove a capacidade da licitante em cumprir as obrigações contratuais em prestação semelhante de serviços técnicos especializados para cada uma das áreas principais do projeto, quais sejam:
 - a) Cobertura Aerofotogramétrica com GSD (Ground Sample Distance) de 8 cm ou menor e perfilamento laser aéreo com 8 pts/m², em municípios com área urbana igual ou superior a 68 km²;
 - b) Geração de ortofoto urbana e elaboração de mapa digital na escala 1:1.000 (ortofotocartas) em municípios com área urbana igual ou superior a 68 km²;
 - c) Elaboração e implantação de cadastro territorial multifinalitário em municípios com 28.500 unidades imobiliárias ou mais;
 - d) Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informações territoriais Geográficas - SIG em ambiente WEB, com fornecimento de aplicativo para dispositivos móveis de coleta de informações em campo para gestão do cadastro multifinalitário, em municípios com 28.500 unidades imobiliárias ou mais; e
 - e) Elaboração de Planta Genérica de Valores - PGV em municípios com 28.500 unidades imobiliárias ou mais.

3.1. Serão admitidos, para fins de comprovação da capacidade técnica, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados simultânea ou sucessivamente, desde que demonstrem experiência compatível com a natureza e a complexidade dos serviços a serem contratados.

3.2. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa, desde que comprovada a vinculação entre as unidades e que a execução dos serviços esteja relacionada à estrutura operacional da licitante.

3.3. O fornecedor deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da autenticidade e legitimidade dos atestados, apresentando, sempre que solicitado pela Administração, cópia do contrato que lhes deu origem, identificação do contratante, endereço atualizado e local de execução do objeto, bem como demais documentos pertinentes.





4. Comprovação da **capacitação técnico-profissional**, mediante a apresentação de atestados técnicos acompanhados de certidões de acervo técnico emitidas pelo conselho profissional, quando for o caso, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove a capacidade do profissional em coordenação de serviços técnicos especializados em sua área de atuação, quais sejam:

- a) **Coordenação Geral:** 1 (um) Engenheiro Geógrafo, Engenheiro Agrimensor, Engenheiro Cartógrafo ou Engenheiro de Geodésia e Topografia com experiência em coordenação de trabalhos similares.
- b) **Coordenação de Aerolevanteamento:** 1 (um) Engenheiro Geógrafo, Engenheiro Agrimensor, Engenheiro Cartógrafo ou Engenheiro de Geodésia e Topografia com experiência em coordenação de serviços de recobrimento aerofotogramétrico, perfilamento laser, apoio geodésico básico, suplementar com uso de GPS para mapeamento cadastral urbano
- c) **Coordenação de Cadastro Imobiliário:** 1 (um) Engenheiro Geógrafo, Engenheiro Agrimensor, Engenheiro Cartógrafo, Engenheiro Civil ou Engenheiro de Geodésia e Topografia com experiência em coordenação de cadastro imobiliário urbano.
- d) **Coordenador de Sistema de Informações Geográficas (SIG):** 1 (um) Engenheiro ou profissional com formação em nível superior da área de tecnologia da informação, com experiência em coordenação de serviços de implantação de Sistema de Informações Geográficas para cidades.
- e) **Coordenação de Planta de Valores Genéricos:** 1 (um) Engenheiro com experiência em coordenação de elaboração, atualização ou revisão de planta genérica de valores para cidades.
- f) **Gerência de Projetos:** 1 (um) Engenheiro ou Arquiteto ou Geógrafo com experiência em gerência de projetos e certificação em PMP (Project Management Professional).

4.1. A comprovação da capacitação técnico-profissional deverá ser feita por meio de apresentação de atestados técnicos acompanhados de certidões de acervo técnico, emitidas pelo conselho profissional, se for o caso, em nome do profissional.

4.2. A Licitante deverá dimensionar a equipe necessária para execução completa de todas as etapas especificadas, não se limitando à equipe de coordenação e gerência exigida.

4.3. A comprovação de vínculo profissional deverá ser feita por meio de um dos documentos relacionados abaixo:

- a) Cópia da carteira de trabalho (CTPS) assinada;
- b) Contrato social da licitante;
- c) Contrato de trabalho e/ou prestação de serviço;
- d) Registro na ficha do empregado no Ministério do Trabalho e Emprego;
- e) Certidão de Registro da licitante no CREA ou CAU, desde que nesta certidão conste o nome do profissional; ou
- f) Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste. Ou ainda por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.

5. O Cadastro do software no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade.

5.1. Caso a Contratada seja representante, deverá apresentar carta de autorização (carta de solidariedade) do proprietário do software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do mesmo.

6. Atestado de Visita fornecido pela Prefeitura, em nome de um dos responsáveis





técnicos da empresa que serão alocados no projeto, de que a licitante visitou os locais para execução do objeto desta licitação, verificou a situação dos dados existentes, tomou conhecimento de toda complexidade e das condições de execução dos serviços sendo sua prestação totalmente exequível.

6.1. Caso a licitante não queira realizar a visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com este Município.

Justificativas para as exigências pertinente à qualificação-técnica

Considerando o objeto pretendido, mostra-se juridicamente legítima e tecnicamente necessária a fixação de requisitos de qualificação técnica compatíveis com a complexidade, a relevância e o risco da contratação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a exigir documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional restrita ao necessário para assegurar que o licitante detenha aptidão para executar o objeto.

O mesmo dispositivo autoriza a exigência de profissional de nível superior com atestado de responsabilidade técnica e a comprovação de experiência anterior compatível em características, quantidades e prazos, vedadas exigências excessivas ou sem pertinência com o objeto.

1. Registro ou inscrição do(s) responsável(eis) técnico(s) no CREA ou CAU

A exigência de registro ou inscrição do responsável técnico no CREA ou no CAU é indispensável porque o objeto licitado envolve atividades típicas de engenharia, cartografia, geodésia, agrimensura, cadastro territorial e eventual interface com arquitetura e urbanismo, todas dependentes de responsabilidade técnica formal e fiscalização por conselho profissional.

A exigência não tem caráter meramente formal; ela assegura que os serviços serão coordenados e executados por profissional legalmente habilitado, sujeito a controle ético-disciplinar e apto a emitir os documentos técnicos correspondentes, inclusive os registros de responsabilidade técnica exigíveis ao longo da execução.

Trata-se, portanto, de medida diretamente vinculada à segurança jurídica da contratação, à qualidade técnica dos produtos e à proteção do interesse público.

2. Inscrição no Ministério da Defesa como Organização Especializada Privada na categoria "A"

A exigência de inscrição da empresa no Ministério da Defesa, como Organização Especializada Privada na categoria "A", é plenamente justificada porque a contratação contempla atividade de aerolevantamento em território nacional, a qual se submete a disciplina normativa específica.

O Decreto-Lei nº 1.177/1971 dispõe sobre o aerolevantamento no território nacional; o Decreto nº 2.278/1997 o regulamenta; e a Portaria GM-MD nº 3.703/2021 aprova as





Instruções Reguladoras de Aerolevanteamento, estabelecendo o enquadramento e as condições para atuação das organizações privadas especializadas nessa atividade.

Assim, não seria juridicamente adequado permitir a execução da parcela de aerolevanteamento por empresa sem a habilitação específica exigida pelo marco regulatório setorial, sob pena de comprometer a regularidade da contratação e a validade dos produtos gerados.

A exigência, portanto, decorre de lei e regulamento especiais aplicáveis ao próprio objeto.

3. Comprovação da capacitação técnico-operacional da empresa, por atestados e certidões

A exigência de comprovação da capacitação técnico-operacional da licitante é necessária porque o objeto não se resume ao fornecimento isolado de software nem a um serviço intelectual simples, mas sim à entrega de solução complexa, integrada e escalável, em ambiente real de administração tributária e territorial, envolvendo extensa área urbana, grande volume de imóveis, bases cartográficas de alta precisão, integração sistêmica e reflexos diretos na arrecadação municipal.

Nessas circunstâncias, a Administração precisa demonstrar, previamente à contratação, que a empresa possui estrutura operacional, processos, equipe e experiência institucional suficientes para executar o objeto com qualidade, tempestividade e confiabilidade.

O art. 67 da Lei nº 14.133/2021 autoriza a exigência de atestados para demonstrar aptidão na execução de serviços similares e, no âmbito do Sistema Confea/Crea, a Certidão de Acervo Operacional (CAO) foi instituída pela Resolução Confea nº 1.137/2023 como instrumento apto a certificar o registro das ARTs da pessoa jurídica; em 2025, o Confea reforçou o uso da CAO para comprovação pela pessoa jurídica em licitações e contratos.

3.a) Cobertura aerofotogramétrica com GSD de 8 cm ou menor e perfilamento laser aéreo com 8 pts/m², em municípios com área urbana igual ou superior a 68 km²

A exigência dessa experiência específica justifica-se porque a parcela de aerolevanteamento constitui uma das atividades mais críticas do contrato, sendo base para todas as etapas posteriores de restituição, ortorretificação, cadastro territorial e integração no SIG.

O edital exigirá padrão técnico elevado, com GSD de 8 cm e densidade mínima de 8 pontos/m², o que demanda experiência prévia em missões de imageamento e perfilamento laser com igual rigor metodológico e controle de qualidade.

A adoção do parâmetro mínimo de 68 km², correspondente a aproximadamente 50% da área urbana do projeto, revela-se proporcional: não exige identidade absoluta com a dimensão total do Município, mas assegura que a empresa já executou operação de porte semelhante, com complexidade espacial suficiente para reduzir risco de inexecução.

O art. 67 admite a exigência de experiência prévia compatível em características e quantidades, desde que pertinente e proporcional, o que se verifica no caso concreto.

3.b) Geração de ortofoto urbana e elaboração de ortofotocartas na escala 1:1.000 em municípios com área urbana igual ou superior a 68 km²





Essa exigência é necessária porque a qualidade da ortofoto e da ortofotocarta em escala 1:1.000 interfere diretamente na confiabilidade do cadastro imobiliário, do mapeamento vetorial e da análise territorial.

As normas da cartografia nacional e o próprio termo técnico do objeto exigem precisão posicional compatível com tal escala, de modo que a Administração precisa selecionar empresa que já tenha demonstrado, em situação concreta, capacidade de produzir ortomagens e produtos cartográficos urbanos nessa precisão e em extensão territorial minimamente comparável.

O requisito, novamente, não restringe indevidamente a disputa, pois adota quantitativo reduzido em relação ao universo total do contrato e se vincula à principal parcela técnica do objeto.

3.c) Elaboração e implantação de cadastro territorial multifinalitário em municípios com 28.500 unidades imobiliárias ou mais

A exigência de experiência prévia em CTM para municípios com, no mínimo, 28.500 unidades imobiliárias é plenamente razoável, pois o Município estima cerca de 57.000 unidades, de modo que o parâmetro exigido corresponde à metade da dimensão do projeto, servindo como recorte objetivo e proporcional da complexidade esperada.

O cadastro territorial multifinalitário envolve modelagem de dados, validação cadastral, geocodificação, vinculação espacial, rotinas de consistência e integração com a administração tributária e urbanística.

Sem demonstração de experiência prévia nessa escala, aumenta-se de modo relevante o risco de atrasos, inconsistências cadastrais, falhas de modelagem e baixa aderência dos resultados às necessidades da Administração.

A exigência guarda nexos diretos com o objeto e com a dimensão do universo cadastral a ser tratado.

3.d) Desenvolvimento e implantação de SIG em ambiente web, com aplicativo móvel de campo, em municípios com 28.500 unidades imobiliárias ou mais

A exigência é justificada porque o SIG não é acessório, mas um dos produtos estruturantes da contratação, devendo suportar ambiente web, múltiplos usuários, integração com banco de dados territorial, rotinas de consulta, atualização cadastral, tratamento espacial e uso em campo por meio de aplicativo móvel.

Exigir experiência prévia em implantação de solução dessa natureza em município com porte mínimo equivalente à metade do universo cadastral de Picos/PI é medida prudente e proporcional para assegurar que o licitante domina não apenas o desenvolvimento, mas também a implantação, parametrização, treinamento, operação assistida e integração entre escritório e campo.

A pertinência temática e a proporcionalidade quantitativa estão em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

3.e) Elaboração de Planta Genérica de Valores em municípios com 28.500 unidades imobiliárias ou mais





A exigência de experiência em elaboração de PGV é necessária porque essa etapa possui efeitos fiscais diretos e sensíveis, impactando IPTU, ITBI e a justiça tributária municipal.

A elaboração de PGV demanda conhecimento técnico específico de avaliação em massa, zoneamento de valores, tratamento de dados de mercado, aderência à realidade urbana e compatibilidade com a base cadastral.

Exigir experiência em município de porte minimamente comparável busca garantir que a empresa saiba tratar bases volumosas e heterogêneas, com reflexos concretos na arrecadação e no contencioso tributário.

Trata-se de requisito nitidamente aderente ao objeto e proporcional à escala do serviço.

3.1. Admissão de somatório de atestados

A previsão de que diferentes atestados possam ser somados para fins de comprovação da capacidade técnica é medida que prestigia a competitividade e se harmoniza com a Lei nº 14.133/2021, desde que o conjunto documental demonstre experiência compatível com a natureza e a complexidade do objeto.

Essa solução evita restrição desnecessária à disputa, permitindo que empresas com experiência segmentada, porém suficiente e pertinente, participem do certame, sem sacrificar a segurança da contratação.

3.2. Atestados em nome da matriz ou filial

A admissão de atestados em nome da matriz ou da filial, desde que comprovada a vinculação e a efetiva integração operacional, também se justifica por prestigiar a realidade empresarial e evitar formalismo excessivo.

O que importa para a Administração é a demonstração de que a licitante, enquanto organização econômica, detém capacidade operacional para executar o objeto, e não a mera segmentação cadastral entre estabelecimentos da mesma pessoa jurídica ou do mesmo grupo econômico com atuação integrada.

Essa previsão reforça a competitividade sem afastar a exigência de nexos efetivos com a estrutura que executará o contrato.

3.3. Disponibilização de documentos para aferição da autenticidade dos atestados

A exigência de que a licitante apresente, quando solicitado, contrato, identificação do contratante, local de execução e demais documentos de suporte é medida de prudência administrativa e de prevenção a fraudes documentais.

Ela não cria novo requisito material de habilitação, mas apenas mecanismo de verificação da autenticidade e legitimidade dos atestados apresentados, em conformidade com o dever da Administração de aferir a veracidade da documentação e proteger o certame contra simulações ou documentos inidôneos.

4. Comprovação da capacitação técnico-profissional

A comprovação da capacitação técnico-profissional também encontra amparo direto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, que admite a exigência de profissional de nível superior ou de outro devidamente reconhecido pelo conselho competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.





Em objeto com múltiplas frentes técnicas, a Administração pode exigir profissionais-chave para coordenar parcelas especializadas e críticas, desde que em número e perfil compatíveis com o escopo contratual.

4.a) Coordenação Geral

A exigência de Coordenador Geral com formação em Engenharia Geógrafa, Agrimensura, Cartografia ou Geodésia e Topografia justifica-se pela necessidade de supervisão sistêmica do projeto, com domínio das relações entre georreferenciamento, cartografia, cadastro técnico, base espacial e integração entre produtos.

Esse profissional será responsável por harmonizar metodologias, controlar interfaces e assegurar coerência técnica entre as diversas entregas.

A escolha do perfil decorre da aderência direta entre a formação exigida e o núcleo técnico do objeto.

4.b) Coordenação de Aerolevanteamento

A exigência de profissional específico para coordenação do aerolevanteamento é necessária porque essa etapa demanda domínio técnico especializado de recobrimento aerofotogramétrico, perfilamento laser, apoio geodésico e GPS, além de conhecimento das exigências regulatórias do setor.

Trata-se de parcela técnica autônoma, de alto risco e de elevada especialização, cuja condução por profissional sem experiência comprovada pode comprometer toda a cadeia subsequente de produtos cartográficos.

4.c) Coordenação de Cadastro Imobiliário

A exigência de Coordenador de Cadastro Imobiliário é justificada porque o cadastro urbano exige tratamento técnico de dados territoriais, caracterização de imóveis, leitura de tipologias construtivas, consistência cadastral e compatibilização entre base espacial e cadastro tributário.

A participação de profissional com experiência nessa área reduz o risco de inconsistências que poderiam afetar diretamente a base de cálculo de tributos e a confiabilidade do CTM.

4.d) Coordenador de Sistema de Informações Geográficas (SIG)

A exigência de coordenador específico para o SIG, admitindo engenheiro ou profissional de tecnologia da informação, é pertinente porque a implantação de plataforma geográfica web envolve arquitetura de software, banco de dados espaciais, interoperabilidade, segurança da informação, interfaces de usuário, integração com sistemas legados e suporte a aplicações móveis.

Assim, a formação pode ser técnica ou de TI, desde que acompanhada de experiência comprovada em implantação de SIG para cidades, o que preserva pertinência e amplia a competitividade.

4.e) Coordenação de Planta Genérica de Valores

A exigência de profissional com experiência em coordenação de elaboração, atualização ou revisão de PGV é necessária pela especificidade dessa etapa, que demanda





conhecimento técnico de avaliação em massa, zoneamento de valores, modelagem de critérios de valoração e compatibilização com a base cadastral e a realidade imobiliária local.

Dada a repercussão fiscal da PGV, a Administração deve assegurar que essa frente seja conduzida por profissional com vivência comprovada na matéria.

4.f) Gerência de Projetos com certificação PMP

A exigência de gerente de projetos com certificação PMP pode ser justificada pela elevada complexidade de governança do objeto, que reúne diversas frentes técnicas, cronogramas interdependentes, entregas parciais, integração entre equipes distintas e necessidade de controle rígido de prazo, escopo, risco, comunicação e qualidade.

A certificação PMP funciona como evidência objetiva de formação em metodologia reconhecida de gerenciamento de projetos, sendo razoável quando vinculada a objeto multidisciplinar, tecnológico e de grande impacto institucional.

Ainda assim, para maior segurança concorrencial, convém que a Administração mantenha a fundamentação expressa de que se trata de requisito relacionado à governança do projeto, e não de exigência meramente formal ou de prestígio curricular.

4.1. Atestados e certidões de acervo técnico-profissional

A exigência de atestados acompanhados de certidões de acervo técnico-profissional é adequada porque o acervo técnico certifica as atividades efetivamente registradas pelo profissional perante o conselho competente, conferindo maior segurança à Administração quanto à autenticidade da experiência declarada.

No Sistema Confea/Crea, a CAT é o instrumento que certifica, para efeitos legais, as atividades registradas em ART que constituem o acervo técnico do profissional.

4.2. Dimensionamento da equipe além da equipe mínima de coordenação

A previsão de que a licitante deverá dimensionar a equipe completa, sem se limitar aos coordenadores exigidos, é necessária porque a equipe mínima de coordenação não esgota a força de trabalho demandada pelo contrato.

O objeto envolve produção cartográfica, coleta de campo, modelagem cadastral, parametrização de sistema, integração tecnológica, treinamento e suporte, exigindo contingente compatível com o prazo e com os quantitativos do projeto.

A cláusula impede interpretação reducionista da exigência de habilitação e reforça a responsabilidade da contratada quanto à suficiência dos meios humanos necessários à execução integral.

4.3. Comprovação do vínculo profissional, inclusive por contratação futura com anuência

A disciplina do vínculo profissional é necessária para assegurar que os profissionais cujos acervos forem utilizados na habilitação realmente estarão disponíveis para a execução do objeto.

A aceitação de múltiplas formas de comprovação (CTPS, contrato social, contrato de prestação de serviços, ficha de empregado, certidão do conselho ou declaração de contratação futura com anuência) atende ao princípio do formalismo moderado e evita





restrições indevidas ao certame, ao mesmo tempo em que garante nexos jurídicos suficientes entre a licitante e o profissional qualificado durante a execução do contrato.

5. Cadastro do software no INPI, ABES ou outro órgão idôneo

A exigência de comprovação de titularidade, licenciamento ou regularidade do software ofertado é justificada porque o objeto inclui fornecimento e implantação de sistema de informações geográficas.

A Administração precisa mitigar riscos de uso de solução sem cadeia legítima de direitos, sem rastreabilidade de autoria ou sem suporte jurídico para comercialização e manutenção.

O INPI informa que o registro de programa de computador confere maior segurança jurídica ao titular para comprovar autoria e titularidade; além disso, o ambiente oficial do INPI permite registro e consulta de programas de computador.

Assim, exigir o registro no INPI, ou documentação equivalente idônea que comprove a titularidade e legitimidade de exploração do software, tem pertinência com o objeto e protege o Município contra conflitos de propriedade intelectual, descontinuidade de suporte e litígios futuros.

5.1. Carta de autorização do proprietário do software (carta de solidariedade)

Caso a licitante não seja a titular do software, a exigência de carta de autorização do proprietário, acompanhada da comprovação da propriedade do programa, é igualmente justificada. Isso assegura que a empresa possui legitimidade para comercializar, implantar, customizar e prestar suporte da solução ofertada, além de permitir responsabilização solidária quanto à disponibilidade do produto e à regularidade do licenciamento.

Sem essa cautela, haveria risco concreto de a contratada não ter poderes para cumprir integralmente a obrigação de fornecimento e manutenção do sistema.

6. Atestado de visita técnica

A visita técnica pode ser justificada, no caso concreto, pela necessidade de que o licitante conheça as condições locais de execução, a situação dos dados existentes, a infraestrutura municipal, as peculiaridades do território urbano, a integração esperada com sistemas legados e a logística das atividades de campo, especialmente em objeto que combina parcelas aéreas, terrestres, cadastrais e tecnológicas.

Contudo, a jurisprudência do TCU é clara no sentido de que a visita não deve funcionar como barreira competitiva e, quando prevista, deve admitir substituição por declaração formal de pleno conhecimento das condições da contratação.

6.1. Substituição da visita por declaração formal

A previsão substitutiva por declaração formal assinada pelo responsável técnico é adequada e recomendável, porque harmoniza a necessidade de conhecimento prévio do objeto com a ampliação da competitividade.

O TCU já decidiu, em diversos precedentes, que a visita deve poder ser substituída por declaração formal de pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação.





Desse modo, a redação do edital preserva a segurança técnica da futura execução sem impor ônus desnecessário aos licitantes.

Disposições gerais sobre habilitação

Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

O licitante deverá apresentar declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei, com fundamento no art. 63, inc. I, da Lei Federal n. 14.133/2021.

O licitante deverá apresentar 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, no que lhe couber, com fundamento no art. 63, inc. IV, da Lei Federal n. 14.133/2021.

O licitante deverá apresentar 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, com fundamento no art. 63, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021.

Conforme disposto no art. 64 da Lei Federal n. 14.133/2021, após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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





II - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

A consulta aos cadastros relativos aos documentos exigidos no tópico da “Habilitação fiscal, social e trabalhista” será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força dos arts. 3º e 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

Para os documentos que não mencionarem prazo de validade, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua expedição, sob pena de desclassificação.

Por oportuno, como **requisito de Habilitação**, revela-se juridicamente adequada e tecnicamente recomendável a exigência de garantia da proposta no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, com fundamento no art. 58, caput e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a ser prestada em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, do mesmo diploma legal.

A Lei nº 14.133/2021 autoriza expressamente a Administração a exigir garantia de proposta como requisito de pré-habilitação, limitada a 1% do valor estimado da contratação, e estabelece como modalidades possíveis a caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, o seguro-garantia e a fiança bancária.

A adoção dessa exigência se justifica, no caso concreto, pela natureza complexa, especializada e integrada do objeto, que envolve execução de base cartográfica por aerolevantamento, cadastro imobiliário, elaboração de Planta Genérica de Valores e implantação de sistema de informações geográficas, com reflexos diretos sobre a modernização administrativa, a organização territorial e a arrecadação municipal.

Trata-se de contratação que demanda elevado grau de seriedade na formulação das propostas, mobilização prévia de capacidade técnica e econômica e efetivo compromisso do licitante com a futura contratação, de modo que a garantia da proposta atuará como instrumento legítimo de proteção do interesse público, pois reduz o risco de participação irresponsável, de desistência injustificada do licitante vencedor e de comportamento oportunista que possa comprometer a regularidade do certame e retardar a satisfação da necessidade administrativa.

A exigência no patamar de 1% mostra-se, ademais, proporcional, moderada e aderente ao limite legal máximo, sem representar restrição indevida à competitividade, mas apenas mecanismo de reforço da segurança jurídica do procedimento.

A exigência também se harmoniza com a finalidade do art. 58 da Lei nº 14.133/2021, na medida em que a garantia da proposta funciona como elemento de confiabilidade da oferta apresentada, desestimulando propostas meramente aventureiras e assegurando que somente participem, com real intenção de contratar, empresas que possuam condições mínimas de assumir as obrigações decorrentes do certame.

Em objeto como o presente, cuja execução depende de planejamento integrado, equipe técnica multidisciplinar, tecnologia específica e cronograma estruturado, eventual desistência do licitante melhor classificado ou recusa injustificada em manter a proposta





acarreta prejuízos concretos à Administração, com atraso da contratação, retrabalho procedimental e postergação dos benefícios esperados à gestão fazendária e territorial do Município.

Quanto à forma de apresentação da garantia, é igualmente justificável estabelecer que o comprovante do recolhimento da garantia da proposta, bem como o respectivo comprovante de pagamento e, na hipótese de opção por seguro-garantia, também as Certidões de Licenciamento e de Administradores emitidas pela SUSEP, sejam anexados pelo licitante no campo “Ficha Técnica” da plataforma utilizada pelo Município, qual seja, o Novo BBMNET.

Essa previsão decorre da própria natureza jurídica da garantia da proposta como requisito de pré-habilitação, que precisa estar disponível para análise pelo agente de contratação em momento contemporâneo ao exame da proposta, e não apenas em fase posterior, sob pena de esvaziamento da finalidade legal da exigência.

A utilização do campo “Ficha Técnica” para esse fim é adequada sob o ponto de vista procedimental, porque essa funcionalidade da plataforma é justamente destinada ao envio de elementos vinculados à proposta inicial, permitindo ao agente de contratação realizar a verificação conjunta da oferta econômica e dos documentos que a condicionam ou a qualificam, preservando a lógica operacional do certame eletrônico.

Editais hospedados na própria plataforma Novo BBMNET demonstram que a “Ficha Técnica” é usada para recepcionar documentos e elementos complementares da proposta, sujeitos à análise na fase correspondente.

No caso específico do seguro-garantia, a exigência de apresentação, juntamente com a apólice ou comprovante correspondente, das Certidões de Licenciamento e de Administradores da SUSEP é plenamente razoável e pertinente, porque essas certidões permitem verificar, de forma objetiva, se a sociedade seguradora está regularmente autorizada a operar e quem são seus administradores homologados perante a autarquia supervisora.

O portal oficial do Governo Federal informa que o sistema de emissão de certidões da SUSEP disponibiliza, entre outras, exatamente as certidões de licenciamentos e de administradores; e a própria SUSEP esclarece que a certidão de licenciamentos informa as características e a abrangência da autorização para operar da supervisionada.

Assim, a exigência desses documentos reforça a segurança da Administração quanto à validade e à regularidade da garantia apresentada, prevenindo a aceitação de apólices emitidas por entidade sem regular autorização ou com restrições operacionais relevantes.

Desse modo, a cláusula que exige a garantia da proposta em 1% do valor estimado, nas modalidades do art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, bem como sua apresentação no campo “Ficha Técnica” da plataforma Novo BBMNET, acompanhada dos documentos comprobatórios pertinentes, inclusive, em caso de seguro-garantia, das Certidões de Licenciamento e de Administradores da SUSEP, mostra-se legal, proporcional, tecnicamente necessária e funcionalmente coerente com a sistemática do certame eletrônico, assegurando maior seriedade das propostas, proteção ao interesse público e efetividade ao regime de pré-habilitação previsto na legislação.





V. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A definição dos quantitativos da presente contratação foi realizada com base em critérios técnicos, dados oficiais, levantamentos preliminares deste Município e nas características específicas do objeto, adotando-se metodologia coerente, proporcional e compatível com a realidade territorial, populacional e cadastral de Picos/PI.

A área de abrangência do projeto compreende o perímetro urbano e de expansão urbana estabelecido no Plano Diretor Municipal, totalizando aproximadamente 136 km², com população estimada em 83.090 habitantes, conforme dados do IBGE (2022), e um universo aproximado de 57.000 unidades imobiliárias urbanas, além de cerca de 5.000 unidades econômicas.

No que se refere ao Plano de Trabalho, estimou-se o quantitativo de 750 horas técnicas, considerando a necessidade de planejamento, coordenação, acompanhamento e controle de todas as etapas do projeto, envolvendo equipe multidisciplinar composta por profissionais especializados, ao longo de todo o período de execução, incluindo a elaboração de cronogramas, relatórios técnicos, reuniões de alinhamento e validação das entregas.

Para a Cartografia Cadastral por Aerofotogrametria e Laser, adotou-se como referência a totalidade da área urbana e de expansão urbana (136 km²), o que justifica a previsão de voo fotogramétrico com cobertura integral do território, com resolução espacial de 8 cm (GSD) e densidade de 8 pontos por metro quadrado, garantindo precisão adequada à escala cartográfica 1:1.000.

A restituição estereofotogramétrica digital e a geração de ortoimagens também foram dimensionadas com base na mesma área total, uma vez que tais produtos devem abranger integralmente o território mapeado, assegurando consistência e completude da base cartográfica.

A implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal foi estimada em 10 unidades, considerando a necessidade de distribuição estratégica de marcos geodésicos ao longo do território, de forma a garantir suporte técnico adequado às atividades de georreferenciamento, levantamento de campo e integração das bases cartográficas.

No tocante às fotografias dos imóveis em 360 graus, bem como ao cadastro em escritório, adotou-se como referência o quantitativo estimado de 57.000 unidades imobiliárias urbanas, correspondendo à totalidade do parque imobiliário deste Município, considerando a necessidade de registro visual e consolidação cadastral completa de cada imóvel para fins de gestão territorial e tributária.

Já o cadastro em campo foi estimado em 5.000 unidades imobiliárias, com base em metodologia que considera a necessidade de verificação in loco de imóveis com inconsistências cadastrais, ausência de informações ou necessidade de atualização mais detalhada, correspondendo a aproximadamente 8% a 10% do total de imóveis, percentual compatível com experiências análogas em projetos dessa natureza.

O cadastro de logradouros e infraestrutura urbana foi estimado em 1.200 km, considerando a extensão da malha viária urbana e de expansão, incluindo ruas, avenidas





e demais vias públicas, bem como os elementos de infraestrutura associados, com base em parâmetros técnicos de densidade urbana e levantamentos preliminares do Município.

O cadastro econômico foi dimensionado em 5.000 unidades, correspondendo à estimativa atual de estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços existentes em Picos/PI, sujeitos à tributação municipal, sendo necessária sua atualização e consolidação em base cadastral estruturada.

A elaboração da Planta Genérica de Valores foi considerada como uma unidade única, por se tratar de produto técnico integrado, abrangendo todo o território urbano, elaborado a partir dos dados coletados, análises de mercado imobiliário e critérios técnicos de valoração.

No que se refere ao Sistema de Informações Geográficas (SIG), previu-se o fornecimento de uma única solução integrada, capaz de atender a todas as necessidades de gestão territorial do Município.

O treinamento e capacitação dos usuários foram estimados em 80 horas, considerando a necessidade de qualificação de servidores de diversas áreas da Administração para adequada utilização do sistema e a integração do SIG com o sistema tributário municipal foi prevista como uma unidade única, dada sua natureza sistêmica e indivisível.

Por fim, o suporte e manutenção do sistema foram dimensionados para o período de 12 meses, considerado mínimo necessário para garantir a estabilidade da solução, correção de eventuais inconsistências e acompanhamento técnico na fase inicial de operação.

A seguir, planilha sintética dos serviços e quantitativos estimados a serem contratados:

ITEM	ETAPA	QUANT.	UNID.
1	Plano de Trabalho	750	hs
2	Cartografia Cadastral por Aerofotogrametria/Laser 1:1.000		
2.1	Voo fotogramétrico GSD 8cm e Laser 8 ptos/m ²	136	km ²
2.2	Implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal / Manual e Minuta Lei	10	unid.
2.3	Restituição Estereofotogramétrica Digital	136	km ²
2.4	Ortoimagem Digital	136	km ²
3	Fotografias dos Imóveis 360°	57.000	imóveis
4	Cadastro em Escritório	57.000	imóveis
5	Cadastro em Campo	5.000	imóveis
6	Cadastro de Logradouros e Infraestrutura	1.200	km
7	Cadastro econômico	5.000	unid.
8	Elaboração da Planta Genérica de Valores	1	unid.
9	Sistema de Informações Geográficas (SIG)		
9.1	Fornecimento do Sistema	1	unid.
9.2	Treinamento e Capacitação de Usuários	80	hs
9.3	Integração do SIG com o Sistema Tributário	1	unid.
9.4	Suporte e Manutenção do SIG	12	mês

Dessa forma, os quantitativos estimados mostram-se tecnicamente fundamentados, coerentes com a dimensão e complexidade do objeto e adequados à realidade do





Município, assegurando a plena execução dos serviços e o alcance dos resultados pretendidos pela Administração Pública.

VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado para a presente contratação compreendeu a análise das alternativas juridicamente possíveis para atendimento da necessidade administrativa, à luz da Lei Federal nº 14.133/2021, notadamente: a dispensa de licitação, a adesão à ata de registro de preços, o pregão eletrônico e a concorrência.

Para essa avaliação, considerou-se a natureza do objeto pretendido, que demanda solução única, coerente e interoperável, com encadeamento lógico entre as etapas de produção cartográfica, tratamento cadastral, valoração imobiliária e integração sistêmica.

A **dispensa de licitação** com fundamento no art. 75, inc. I, da Lei nº 14.133/2021, embora seja hipótese legalmente prevista para obras e serviços de engenharia de pequeno valor, não se mostra adequada ao caso concreto, posto que porque o limite atualizado para essa hipótese, em 2026, é de R\$ 130.984,20, valor manifestamente incompatível com a dimensão, a complexidade técnica e a amplitude territorial do objeto em análise.

Além da inadequação econômica, a utilização da dispensa, em situação como esta, comprometeria a ampla competição e reduziria a possibilidade de seleção da proposta mais vantajosa, especialmente em contratação que envolve metodologia especializada, tecnologia embarcada, estrutura operacional robusta e entregas múltiplas e interdependentes.

Assim, a dispensa por valor não atende nem ao porte da solução pretendida nem à necessidade de disputa ampla entre potenciais fornecedores aptos.

Também foi analisada a possibilidade de **adesão a ata de registro de preços**, nos termos do art. 85, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação federal do sistema de registro de preços. Todavia, essa alternativa igualmente não se revela a mais adequada.

A solução buscada pela Administração possui elevado grau de aderência às especificidades territoriais, cadastrais, urbanísticas e tributárias de Picos/PI, exigindo compatibilização com o perímetro urbano local, com a realidade estimada de aproximadamente 57.000 unidades imobiliárias urbanas e 5.000 unidades econômicas, além da necessidade de integração com o sistema tributário municipal e de parametrização específica do sistema de informações geográficas.

Em razão desse caráter singularizado, a adesão a ata de terceiros pode importar contratação de solução concebida para realidade diversa, com risco de inadequação técnica, dificuldades de integração, limitação de customizações e perda de eficiência econômica, especialmente porque a vantajosidade da adesão deve ser demonstrada concretamente e não pode ser presumida.

Quanto ao **Pregão Eletrônico**, a Lei nº 14.133/2021 o define como modalidade destinada à contratação de bens e serviços comuns, inclusive serviços comuns de engenharia, adotando-se como critério de julgamento o menor preço ou o maior desconto.





Embora o mercado disponha de empresas que atuem no segmento de geotecnologia, aerolevantamento e sistemas territoriais, o objeto ora pretendido não se resume a serviço comum padronizado.

Ao contrário, trata-se de contratação integrada de serviços técnicos especializados de engenharia, com atividades intelectuais, necessidade de metodologia executiva própria, compatibilização entre diferentes bases de dados, produção cartográfica em escala específica, elaboração de PGV com base na realidade local e implantação de solução tecnológica adaptada à estrutura fazendária do Município.

Nessas circunstâncias, a solução não se enquadra, sob o aspecto material, como serviço comum passível de ser definido exclusivamente por especificações usuais de mercado, razão pela qual o pregão eletrônico não se mostra a modalidade mais apropriada.

Dentre as alternativas examinadas, **a Concorrência mostra-se a solução juridicamente mais adequada e tecnicamente mais segura para a futura contratação.**

Trata-se de um serviço afeito às engenharias de agrimensura, cartográfica e de avaliações. A complexidade tecnológica e operacional deve ser considerada e respeitada para obter qualidade esperada dos produtos finais. Associado a isso, a execução do trabalho demanda equipamentos de tecnologia sofisticada e restrita, sem os quais devidamente especificados pode resultar em produtos sem a qualidade definida.

Torna-se importante ressaltar que o produto dessa contratação vai determinar toda estratégia de planejamento da Prefeitura. As definições advindas deste material são de extrema sensibilidade, pois determinará o futuro no que tange à atualização da base tributária, às obras necessárias para garantir eficiência e gestão da cidade, bem como o uso multifinalitário dos produtos.

Soluções equivocadas, de experimentação ou empirismo podem comprometer a capacidade da Prefeitura de gerir adequadamente a cidade ou cometer equívocos na cobrança de impostos, culminando em sérios problemas no futuro.

Por respeito ao contribuinte e à comunidade que vai ser diretamente beneficiada, a Prefeitura entende que não tem o direito de fracassar em seu objetivo, portanto concluiu que a modalidade licitatória de concorrência por melhor técnica e preço para obtenção dos produtos esperados, é a mais adequada.

Cabe lembrar os princípios da economicidade, da razoabilidade e da proporcionalidade. Mas cabe também salientar do princípio constitucional da eficiência. O princípio da eficiência tornou-se expresso no caput do Art. 37 da Constituição Federal de 1988, em virtude de alteração introduzida pela Emenda Constitucional nº. 19.

É evidente que um sistema balizado pelos princípios da moralidade de um lado, e da finalidade, de outro, não pode admitir a ineficiência administrativa. Eficiência não é um conceito jurídico, mas econômico. Não qualifica normas, qualifica atividades. Numa ideia muito geral, eficiência significa fazer acontecer com racionalidade, o que implica medir os custos que a satisfação das necessidades públicas importa em relação ao grau de utilidade alcançado. Assim, o princípio da eficiência, orienta a atividade administrativa no sentido de conseguir os melhores resultados.





Discorrendo sobre o tema, sumariza o renomado jurista Hely Lopes MEIRELLES:

"Dever de eficiência é o que se impõe a todo agente público de realizar suas atribuições com presteza, perfeição e rendimento funcional. É o mais moderno princípio da função administrativa, que já não se contenta em ser desempenhada apenas com legalidade, exigindo resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros".

De início, parece de todo natural reconhecer que a ideia de eficiência jamais poderá ser atendida, na busca do bem comum imposto por nossa Lei Maior, se o poder Público não vier, em padrões de razoabilidade, a aproveitar da melhor forma possível todos os recursos humanos, materiais, técnicos e financeiros existentes e colocados a seu alcance, no exercício regular de suas competências.

Neste sentido, observa CARDOZO:

"Ser eficiente, portanto, exige primeiro da Administração Pública o aproveitamento máximo de tudo aquilo que a coletividade possui, em todos os níveis, ao longo da realização de suas atividades. Significa racionalidade e aproveitamento máximo das potencialidades existentes. Mas não só. Em seu sentido jurídico, a expressão, que consideramos correta, também deve abarcar a ideia de eficácia da prestação, ou de resultados da atividade realizada. Uma atuação estatal só será juridicamente eficiente quando seu resultado quantitativo e qualitativo for satisfatório, levando-se em conta o universo possível de atendimento das necessidades existentes e os meios disponíveis".

Tem-se, pois, que a ideia de eficiência administrativa não deve ser apenas limitada ao razoável aproveitamento dos meios e recursos colocados à disposição dos agentes públicos. Deve ser construída também pela adequação lógica desses meios razoavelmente utilizados aos resultados efetivamente obtidos, e pela relação apropriada desses resultados com as necessidades públicas existentes.

Estará, portanto, uma Administração buscando agir de modo eficiente sempre que, exercendo as funções que lhe são próprias, vier a aproveitar da forma mais adequada o que se encontra disponível (ação instrumental eficiente), visando chegar ao melhor resultado possível em relação aos fins que almeja alcançar (resultado final eficiente).

Torna-se, portanto arriscado para o administrador contratar serviços de alta complexidade com organizações que não detenham suficientes recursos e experiência, devidamente comprovados, incapazes de mobilizar quadros técnicos de alta competência para garantir a segurança dos investimentos públicos.

Por outro lado, são pouco relevantes os custos desses serviços, comparados ao valor global do investimento. Não teria sentido, portanto, submeter a sua contratação a uma competição que supervalorizasse os preços, possivelmente fatal para o êxito do empreendimento.

Assim sendo, é prática mundial a seleção da empresa, prestadora de serviços técnicos especializados, pelo critério da melhor qualidade dos serviços que a sua experiência anterior e seus quadros técnicos permitem esperar. No presente caso, também o preço é levado em conta, com uma ponderação adequada, com vistas a enquadrar a contratação em preços compatíveis com o mercado.





Conforme Art. 36 da Lei 14.133/2021, será atendida a ponderação na proporção de 70% (setenta por cento) de valoração para a proposta técnica e 30% (trinta por cento) de valoração para a proposta de preço.

VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na análise técnica do escopo do objeto, nas dimensões territoriais do Município, nos quantitativos estimados de unidades imobiliárias e econômicas, bem como em parâmetros de mercado adotados em contratações similares realizadas por outros entes públicos, especialmente aquelas envolvendo aerolevanteamento, cadastro técnico multifinalitário (CTM), elaboração de Planta Genérica de Valores (PGV) e implantação de sistemas de gestão territorial.

O objeto em análise compreende a execução integrada de múltiplas etapas técnicas altamente especializadas, incluindo aerolevanteamento fotogramétrico com resolução de 8 cm, perfilamento a laser com densidade mínima de 8 pontos/m², restituição cartográfica digital, geração de ortoimagens, levantamento fotográfico 360°, cadastro imobiliário (em escritório e campo), cadastro de logradouros e infraestrutura, cadastro econômico, elaboração da PGV, implantação de sistema SIG, treinamento, integração com sistema tributário e suporte técnico.

Para fins de estimativa, adotou-se metodologia baseada na decomposição do objeto por grandes blocos de serviços, considerando os principais drivers de custo do mercado, quais sejam: (i) área territorial a ser imageada (136 km²); (ii) número estimado de unidades imobiliárias (57.000); (iii) número estimado de unidades econômicas (5.000); (iv) complexidade tecnológica da solução (aerofotogrametria, laser scanning e SIG); e (v) necessidade de integração sistêmica e capacitação institucional.

Com base em estudos comparativos de mercado e contratos similares, foram adotados os seguintes parâmetros referenciais médios:

- a) Aerolevanteamento (fotogrametria + laser + ortoimagem + restituição): R\$ 1.200,00 a R\$ 1.800,00 por km²
- b) Cadastro imobiliário completo (incluindo escritório + campo + fotos 360°): R\$ 80,00 a R\$ 150,00 por unidade
- c) Cadastro econômico: R\$ 60,00 a R\$ 120,00 por unidade
- d) Cadastro de logradouros e infraestrutura: R\$ 3.000,00 a R\$ 6.000,00 por km linear equivalente (estimado proporcionalmente à malha urbana)
- e) Elaboração da PGV: 5% a 10% do custo do cadastro imobiliário
- f) Implantação de SIG + licenciamento + integração + treinamento + suporte inicial: R\$ 1.500.000,00 a R\$ 3.000.000,00

Aplicando-se tais parâmetros à realidade do Município de Picos/PI, tem-se:

- a) Aerolevanteamento e cartografia (136 km²): Valor estimado médio: 136 km² x R\$ 1.500,00/km² = R\$ 204.000,00
- b) Cadastro imobiliário (57.000 unidades): Valor médio: 57.000 x R\$ 115,00 = R\$ 6.555.000,00
- c) Cadastro econômico (5.000 unidades): Valor médio: 5.000 x R\$ 90,00 = R\$ 450.000,00
- d) Cadastro de logradouros e infraestrutura (estimado): Valor estimado global: R\$ 1.000.000,00





- e) Elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV): Estimativa (7% sobre cadastro imobiliário): ≈ R\$ 458.850,00
- f) Sistema SIG + integração + treinamento + suporte: Valor médio estimado: R\$ 2.200.000,00

Valor total estimado da contratação:

R\$ 204.000,00
R\$ 6.555.000,00
R\$ 450.000,00
R\$ 1.000.000,00
R\$ 458.850,00
R\$ 2.200.000,00
= R\$ 10.867.850,00

Dessa forma, a estimativa global da contratação situa-se na ordem de aproximadamente **R\$ 10.800.000,00 (dez milhões e oitocentos mil reais)**, podendo variar dentro de uma faixa de R\$ 9.000.000,00 a R\$ 13.000.000,00, a depender das metodologias empregadas, tecnologias adotadas, nível de automação do sistema e grau de detalhamento exigido pela Administração.

Ressalta-se que tal estimativa é compatível com o porte de Picos/PI, com a abrangência territorial do projeto (136 km²), com o volume expressivo de unidades a serem cadastradas (mais de 60 mil registros entre imóveis e atividades econômicas) e com a complexidade da solução integrada a ser implantada, mostrando-se adequada para subsidiar a definição do orçamento da contratação e a futura análise de vantajosidade das propostas a serem apresentadas no certame.

VIII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atendimento da necessidade administrativa consiste na contratação de empresa especializada para execução integrada e sistêmica de serviços técnicos de engenharia voltados à estruturação do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) do Município de Picos/PI, contemplando, de forma articulada e interdependente, a produção da base cartográfica de alta precisão, a atualização cadastral imobiliária e econômica, a elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV) e a implantação de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) corporativo, com integração ao sistema tributário municipal, treinamento de usuários e suporte técnico continuado.

A solução deve ser compreendida como um conjunto único e indivisível de entregas técnicas, cuja execução demanda encadeamento lógico entre etapas e compatibilidade metodológica, tecnológica e de dados, de modo que os produtos gerados em cada fase sirvam de base para as etapas subseqüentes, assegurando a consistência, a integridade e a confiabilidade das informações territoriais e fiscais do Município.

Nesse contexto, a solução engloba, inicialmente, a elaboração do Plano de Trabalho, etapa fundamental para diagnóstico da situação atual, definição da metodologia executiva, identificação de gargalos institucionais e alinhamento das atividades com a realidade administrativa de Picos/PI, constituindo o instrumento norteador de toda a execução contratual.





Na sequência, compreende-se a produção da base cartográfica cadastral por aerolevanteamento, incluindo voo fotogramétrico com resolução espacial de 8 cm e perfilamento a laser com densidade mínima de 8 pontos por metro quadrado, possibilitando a geração de Modelo Digital do Terreno (MDT), ortoimagens de alta precisão e restituição estereofotogramétrica digital em escala 1:1.000, observando os padrões da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE e as normas técnicas da cartografia nacional. Essa etapa constitui o alicerce técnico da solução, fornecendo base espacial confiável para todas as demais atividades.

A solução inclui, ainda, a implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal, com base no Sistema Geodésico Brasileiro (SIRGAS2000), garantindo precisão posicional, padronização geodésica e interoperabilidade com bases nacionais, além da elaboração de manual técnico e minuta normativa para institucionalização da rede, assegurando sua continuidade e utilização pelos diversos setores da Administração.

No âmbito do levantamento de dados territoriais, a solução contempla a execução do cadastro imobiliário urbano, abrangendo atividades de gabinete e de campo, com coleta, validação e atualização de informações físicas, jurídicas e econômicas dos imóveis, bem como a utilização de tecnologias complementares, como fotografias georreferenciadas em 360°, permitindo maior acurácia e auditabilidade das informações coletadas.

Paralelamente, será realizado o cadastro de logradouros e infraestrutura urbana, com identificação e caracterização de equipamentos públicos, redes de serviços e atributos urbanos relevantes, além do cadastro econômico, voltado à geolocalização e atualização das atividades produtivas do Município.

A partir da consolidação das bases cadastrais, a solução abrange a elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV), instrumento essencial para a justiça fiscal e para a adequada valoração dos imóveis urbanos, considerando critérios técnicos, dados de mercado e características territoriais, permitindo atualização da base tributária municipal e maior equidade na incidência de tributos como IPTU, ITBI e ISS.

Como elemento estruturante e integrador de toda a solução, prevê-se a implantação de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), em ambiente web, com funcionalidades de visualização, análise, gestão e atualização dos dados territoriais e cadastrais, integrado ao sistema tributário municipal, permitindo interoperabilidade entre setores, acesso por diferentes usuários e suporte à tomada de decisão baseada em dados georreferenciados.

A solução inclui o fornecimento do sistema, sua parametrização, integração tecnológica, bem como a capacitação dos servidores municipais para sua adequada utilização.

Adicionalmente, a solução contempla treinamento técnico e capacitação dos usuários, assegurando a transferência de conhecimento e a autonomia da Administração na utilização e manutenção dos sistemas implantados, bem como a prestação de suporte técnico e manutenção, garantindo a continuidade operacional, a atualização tecnológica e a estabilidade da solução ao longo do tempo.

Importa destacar que a solução proposta possui caráter estruturante e transversal, beneficiando não apenas a Secretaria Municipal de Finanças, mas diversos setores da Administração, tais como planejamento urbano, infraestrutura, saúde, educação, assistência social, meio ambiente, entre outros, ao possibilitar o acesso a informações





georreferenciadas confiáveis e atualizadas, promovendo maior eficiência na gestão pública, melhoria na prestação de serviços e fortalecimento da governança territorial.

Sob o ponto de vista técnico e econômico, a adoção de solução integrada mostra-se a alternativa mais adequada, uma vez que evita fragmentação contratual, reduz riscos de incompatibilidade entre bases e sistemas, assegura padronização metodológica e promove maior eficiência na execução, na medida em que centraliza responsabilidades em um único contratado, garantindo coerência entre as etapas e maior controle por parte da Administração.

Dessa forma, a solução como um todo se apresenta como instrumento essencial para a modernização da gestão territorial e fiscal de Picos/PI, possibilitando a implementação efetiva do Cadastro Técnico Multifinalitário, a melhoria da arrecadação própria, o aprimoramento das ações de fiscalização, o planejamento urbano sustentável e a tomada de decisões estratégicas baseadas em informações espaciais confiáveis, em consonância com as diretrizes nacionais de gestão territorial e com as boas práticas de governança pública.

IX. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A definição acerca do parcelamento ou não do objeto foi realizada com fundamento no art. 40, inciso V, alínea “a”, e § 3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, observando-se os princípios da padronização, da eficiência, da economicidade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

No caso em análise, conclui-se, de forma técnica e fundamentada, pela não adoção do parcelamento da contratação, com a consequente definição do critério de julgamento pela melhor técnica e preço, tendo em vista que o objeto pretendido configura solução única, integrada e interdependente, cuja fragmentação em múltiplos contratos comprometeria sua eficiência, funcionalidade e coerência técnica.

A contratação envolve a execução articulada de diversas etapas técnicas, tais como aerolevanteamento, cartografia cadastral, restituição estereofotogramétrica, geração de ortoimagens, cadastro imobiliário (em escritório e campo), cadastro de logradouros e infraestrutura, cadastro econômico, elaboração da Planta Genérica de Valores e implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG), que, embora passíveis de descrição individualizada, apresentam elevado grau de interdependência funcional e metodológica.

Com efeito, a base cartográfica produzida por meio do aerolevanteamento constitui insumo essencial para a etapa de cadastro imobiliário, que, por sua vez, subsidia diretamente a elaboração da Planta Genérica de Valores, sendo todos esses dados posteriormente consolidados e operacionalizados no sistema SIG.

Assim, eventual execução por diferentes contratados poderia gerar incompatibilidades técnicas entre produtos, divergências metodológicas, inconsistências nos dados geoespaciais e dificuldades de integração sistêmica, comprometendo o resultado final pretendido pela Administração.

Ademais, a adoção do parcelamento implicaria aumento significativo dos riscos contratuais, especialmente quanto à definição de responsabilidades, gestão e fiscalização





de múltiplos contratos, possibilidade de sobreposição ou lacunas entre escopos, além de potenciais conflitos entre contratadas, o que poderia acarretar atrasos na execução, retrabalho e elevação dos custos administrativos e operacionais.

Sob o aspecto da padronização, nos termos do art. 40, inciso V, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, a contratação por lote único permite assegurar a uniformidade das especificações técnicas, metodologias, padrões de qualidade e desempenho dos produtos entregues, o que é essencial em projetos de natureza cartográfica, cadastral e tecnológica, nos quais a consistência e a interoperabilidade dos dados são fatores críticos de sucesso.

Ainda, nos termos do art. 40, § 3º, inciso II, da referida lei, o não parcelamento mostra-se plenamente justificado quando o objeto configura sistema único e integrado, como é o caso da presente contratação, e quando há risco ao conjunto do objeto pretendido em caso de divisão. A fragmentação, nesse cenário, poderia inviabilizar a adequada integração entre as bases cartográficas, cadastrais e tecnológicas, prejudicando a implantação do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) e do Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Do ponto de vista econômico, a contratação global tende a gerar ganhos de escala, redução de custos indiretos, maior eficiência na mobilização de equipes e recursos tecnológicos, além de simplificar a gestão contratual, contribuindo para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração, não apenas sob o aspecto do preço, mas também da qualidade e da efetividade da solução entregue.

Ressalta-se, ainda, que o mercado dispõe de empresas especializadas capazes de executar integralmente o objeto, o que afasta eventual restrição à competitividade decorrente da não divisão do objeto, especialmente considerando que a exigência de qualificação técnica será dimensionada de forma proporcional e compatível com a complexidade da contratação.

Dessa forma, **conclui-se que a não adoção do parcelamento do objeto e a definição do critério de julgamento pela melhor técnica e preço constituem a solução mais adequada sob os prismas técnico, econômico e jurídico**, garantindo a integridade da solução, a padronização dos produtos, a eficiência da execução contratual e a maximização do interesse público, em estrita observância ao disposto no art. 40, § 3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A contratação pretendida tem caráter estruturante e estratégico, voltada à modernização da gestão territorial e fiscal do Município, sendo capaz de produzir resultados concretos e mensuráveis em termos de economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da boa governança previstos na Lei nº 14.133/2021.

Sob o prisma da economicidade, a solução integrada proposta permitirá significativa ampliação da arrecadação própria do Município, especialmente no que se refere ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), ao Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) e ao Imposto sobre Serviços (ISS), por meio da atualização do cadastro





imobiliário e econômico, da identificação de imóveis não cadastrados ou subavaliados e da elaboração de uma Planta Genérica de Valores (PGV) alinhada à realidade do mercado imobiliário local, de modo a promover maior justiça fiscal, redução de distorções tributárias e incremento sustentável das receitas municipais, diminuindo a dependência de transferências intergovernamentais.

Além disso, a contratação de solução única e integrada possibilita ganhos de escala e redução de custos indiretos, evitando despesas adicionais decorrentes de contratações fragmentadas, retrabalhos, incompatibilidades entre sistemas e necessidade de integrações posteriores e reduz custos administrativos relacionados à gestão, fiscalização e coordenação de múltiplos contratos.

No que se refere ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a implantação do Sistema de Informações Geográficas (SIG) e do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) permitirá a racionalização das atividades dos servidores públicos, substituindo processos manuais, repetitivos e sujeitos a erros por rotinas automatizadas, baseadas em dados georreferenciados e integrados, podendo haver aumento da produtividade das equipes técnicas, redução do tempo de análise de processos administrativos, melhoria na qualidade das informações e maior capacidade de atuação estratégica por parte dos gestores públicos.

A integração entre as atividades de campo e escritório, por meio de sistemas digitais e ferramentas móveis, eliminará retrabalhos, reduzirá a necessidade de digitação e conferência manual de dados e ampliará a disponibilidade de informações em tempo real, permitindo respostas mais rápidas e assertivas às demandas da população e da Administração.

Quanto ao aproveitamento dos recursos materiais e tecnológicos, a solução proposta promove a digitalização e integração das bases de dados municipais, reduzindo significativamente o uso de documentos físicos, custos com armazenamento, deslocamentos e insumos operacionais e, ao utilizar tecnologias de aerolevantamento, geoprocessamento e sistemas informatizados possibilita maior precisão, confiabilidade e durabilidade das informações, possibilitando maior precisão, confiabilidade e durabilidade das informações, reduzindo a necessidade de revisões frequentes e intervenções corretivas.

No aspecto dos recursos financeiros, embora a contratação represente investimento inicial relevante, os benefícios econômicos decorrentes da melhoria da arrecadação, da redução de desperdícios, da otimização de processos e da eliminação de ineficiências operacionais tendem a superar, em médio prazo, os custos da implantação, configurando-se como medida de alto retorno para a Administração Pública.

Trata-se, portanto, de investimento com impacto positivo direto na sustentabilidade fiscal do Município.

Adicionalmente, a solução permitirá melhor planejamento e execução de políticas públicas, com base em informações georreferenciadas confiáveis, possibilitando alocação mais eficiente dos recursos orçamentários e priorização de ações conforme as reais necessidades territoriais e sociais do Município.





Importa destacar, ainda, que os benefícios da contratação não se restringem à esta Secretaria Municipal de Finanças, alcançando diversos setores da Administração, tais como planejamento urbano, infraestrutura, saúde, educação, assistência social e meio ambiente, promovendo sinergia institucional e melhor utilização dos recursos públicos de forma transversal.

Ademais, ressalta-se que, além dos benefícios mencionados, demais setores também serão contemplados pela contratação em estudo, dentre os quais, destacam-se:

SETOR	AÇÕES
ESPORTE	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como academias populares, quadras poliesportivas, campos abertos para prática esportiva, rotas de ciclovias etc.
	Estudo de novos projetos, como ampliação da rede de ciclovias, ampliação do atendimento sobre prática esportiva etc.
AGRICULTURA	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como beneficiários (propriedades rurais que disponibilizam merenda nas escolas locais, pescadores cadastrados em projetos específicos etc.), propriedades rurais e suas respectivas atividades etc.
ASSISTÊNCIA SOCIAL	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como beneficiários (bolsa família, cadastro único etc.), análise da abrangência dos equipamentos socioassistencial, histórico de rota ou pontos atendidos pelos assistentes sociais em campo etc.
CULTURA	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como bem como no estudo da viabilidade de ocorrência de eventos culturais na cidade.
DEFESA SOCIAL	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como áreas de risco (deslizamento, desabamento etc.).
	Auxílio na avaliação de novas implantações de ações assistenciais e emergenciais;
	Auxílio no desenvolvimento das ações conjuntas com o Corpo de Bombeiros Estadual.
DESENVOLVIMENTO URBANO	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como irregularidades (monitoramento realizado por fiscais de obras em campo), estudo sobre viabilidade de novas obras, complementação na avaliação de emissões de alvarás e licenças, monitoramento dinâmico georreferenciado desses documentos expedidos no setor etc.
	Auxílio sobre a implantação e execução de programas específicos ao setor, como o Plano Diretor Municipal, Plano de Organização Territorial, Plano de Mobilidade Urbana, dentre outros.
EDUCAÇÃO	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como alunos, colaboradores, rotas escolares etc.
FINANÇAS	Atualização da base tributária e demais dados que incidem sobre o cálculo do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) e Imposto sobre Serviços (ISS).
GESTÃO E PLANEJAMENTO	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como bens da imobiliários em nome da Prefeitura, georreferenciamento dos serviços públicos etc.
INFRAESTRUTURA	Possibilita o cadastro e georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como bueiros, logradouros, ferrovias, postes, luminárias, rede de energia, rede de fibra ótica, obras municipais, dentre outras ações
SAÚDE	Possibilita o cadastro georreferenciado das unidades de saúde, atendimentos, origem de pacientes, focos endêmicos referente à análise espacial, relacionada a incidências no atendimento, rotas e pontos de atendimento do programa Saúde da Família etc.





MEIO AMBIENTE	Possibilita o cadastro georreferenciado dos equipamentos públicos relacionados ao setor, como árvores, pontos de coleta seletiva de lixo residencial, pontos de coleta de resíduos sólidos, estudo de impactos ambientais, em consonância com agenda 2031.
---------------	--

Dessa forma, a contratação pretendida demonstra elevado potencial de geração de resultados positivos em termos de economicidade e eficiência administrativa, constituindo medida essencial para o fortalecimento da gestão pública municipal, a melhoria da arrecadação própria, a modernização dos serviços públicos e o atendimento mais eficaz das demandas da população.

XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para assegurar a adequada instrução processual e a lisura do certame licitatório referente à contratação em comento, esta Administração deverá adotar, previamente, as seguintes providências:

a) Elaboração e aprovação do Projeto Básico

- Elaborar e aprovar o Projeto Básico contendo as especificações técnicas, quantitativos estimados, padrões mínimos de qualidade, prazos, condições de execução e critérios de atendimento às demandas da Secretaria demandante, garantindo plena aderência às necessidades administrativas;

b) Consolidação da pesquisa de preços e estimativa do valor da contratação

- Realizar e consolidar pesquisa de preços com base em fontes oficiais e referências de mercado, especialmente tabela de referência SINAPI, SICRO, ORSES, em bancos de dados especializados ou diretamente com empresas privadas com expertise na área, assegurando compatibilidade com os valores praticados no mercado, observância da economicidade e adequada estimativa do valor da contratação;

c) Verificação orçamentária e financeira

- Confirmar a existência de disponibilidade orçamentária e a viabilidade financeira da contratação, assegurando a correta alocação dos recursos públicos e o atendimento às exigências legais pertinentes;

d) Definição do modelo de gestão e fiscalização contratual

- Estabelecer o modelo de gestão e fiscalização da futura contratação, com a designação de responsáveis pelo acompanhamento da execução, controle das condições pactuadas e verificação do adequado cumprimento das obrigações contratuais;

e) Análise jurídica e de conformidade legal

- Submeter o processo à análise jurídica, com a finalidade de assegurar a observância das disposições da Lei nº 14.133/2021, bem como dos princípios da legalidade, transparência, competitividade e segurança jurídica que regem as contratações públicas;

f) Avaliação de riscos

- Elaborar o respectivo mapa de riscos da contratação, identificando eventuais riscos técnicos, operacionais, administrativos e financeiros, bem como definindo medidas preventivas e estratégias de mitigação adequadas;

g) Definição do modelo de gestão e fiscalização contratual

- Estabelecer o modelo de gestão e fiscalização do contrato, com definição clara das atribuições do gestor e dos fiscais, critérios de acompanhamento da execução, mecanismos de controle da disponibilidade e das condições dos





equipamentos, bem como procedimentos para verificação do cumprimento das obrigações contratuais;

h) Publicidade e transparência

- Promover a ampla divulgação do edital, da ata de registro de preços e dos demais atos do procedimento, assegurando o acesso dos potenciais interessados, o controle social e a transparência em todas as fases da contratação.

Com base nessas providências, conclui-se que a adoção das etapas prévias é essencial para garantir a regularidade, eficiência e segurança jurídica do procedimento administrativo.

A adequada instrução processual permitirá atuação preventiva da Administração, reduzindo riscos, promovendo o uso racional dos recursos públicos e assegurando o atendimento contínuo das demandas institucionais.

Dessa forma, em observância aos princípios do planejamento, economicidade, publicidade, eficiência e controle, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a Administração estará apta a conduzir procedimento transparente, competitivo e alinhado às reais necessidades do Município, viabilizando a execução adequada da contratação pretendida.

XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes no município.

XIII. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Da presente contratação não há qualquer impacto ambiental

XIV. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Após a análise da demanda apresentada pela Administração e dos elementos técnicos, econômicos e operacionais avaliados neste Estudo Técnico Preliminar, **conclui-se que Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa para a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia para execução de base cartográfica por aerolevanteamento, cadastro imobiliário, elaboração da planta genérica de valores e implantação do sistema de informações geográficas do município, é juridicamente viável, tecnicamente adequado e economicamente vantajoso**, atendendo ao interesse público e aos princípios da legalidade, da eficiência, da economicidade e da continuidade dos serviços públicos.

Picos (PI), 08 de abril de 2026.

Júlio César de Moura Sousa

CPF N. 675.487.933-53

Secretário Municipal de Finanças de Picos/PI

Portaria n. 010/2025

