



APÊNDICE DO ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade de **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AEROLEVANTAMENTO, CARTOGRAFIA E ATUALIZAÇÃO CADASTRAL PARA MODERNIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO MUNICIPAL.**

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 A presente contratação se revela imprescindível para a estruturação e modernização da base cadastral urbana do Município de Jucurutu/ RN e tem como objetivo supri-lo no que se refere à ausência de um cadastro técnico multifinalitário atualizado e da obsolescência das bases cartográficas atualmente disponíveis que são incompatíveis com as necessidades modernas de planejamento urbano, gestão fiscal e ordenamento territorial, bem como da urgência em conformar a política de arrecadação com os princípios da justiça fiscal e da legalidade. Atualmente, os dados utilizados na gestão imobiliária, fiscal e urbanística encontram-se desatualizados, incompletos ou até mesmo inexistentes, o que compromete diretamente a arrecadação de tributos como o Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, Imposto sobre Transmissão Inter Vivos de Bens Imóveis - ITIV e limita o planejamento de políticas públicas eficazes.

1.2 Sem essa atualização, corre-se o risco de descontinuidade dos sistemas cadastrais, o que comprometeria a interoperabilidade entre órgãos e geraria falhas em processos decisórios que dependem de dados consistentes. A modernização dos cadastros fortalece a imagem institucional do Município, ampliando a confiança da sociedade e dos órgãos de controle externo, e reforça a governança pública ao demonstrar compromisso com a eficiência.

O conjunto de serviços propostos garantirá ao Município de Jucurutu/ RN subsídios técnicos e legais robustos para o adequado planejamento urbano, arrecadação tributária e formulação de políticas públicas de habitação, mobilidade e meio ambiente, reduzindo retrabalhos, inconsistências e contingências fiscais. Propiciam também critérios técnicos de valoração imobiliária atualizados, aumentando a justiça fiscal e potencializando a arrecadação de IPTU e ITIV. A ausência dessa estrutura compromete a atualização da PGV, prejudicando a função arrecadatória e redistributiva do IPTU e impedindo o adequado ordenamento do território municipal.

1.3 Além da Lei 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação, esta demanda está alinhada à Lei nº 10.267/2001, que trata da modernização do sistema de registros públicos por meio da obrigatoriedade do georreferenciamento dos imóveis rurais, com repercussões também no ordenamento urbano. Soma-se a isso a observância à Lei nº 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, sendo essencial para a estruturação e regularização da malha fundiária municipal. Também se respeitam os preceitos da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), na medida em que se busca ampliar a base de arrecadação tributária com justiça fiscal. Em conformidade também com o art. 32 do Código Tributário Nacional, que define o fato gerador do IPTU como a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel localizado na zona urbana do Município.

Ademais, a contratação guarda total aderência aos princípios e diretrizes estabelecidos pela Emenda Constitucional nº 132/2023, uma vez que com a implementação da “Reforma



Tributária” o IPTU permanece sob competência municipal, mas haverá integração de cadastros e exigência de bases de dados mais precisas e interoperáveis para a gestão territorial e tributária, o que fortalece a relevância de um cadastro técnico multifinalitário moderno.

1.4 A reforma enfatiza princípios como neutralidade, transparência, equidade e simplicidade, que exigem da Administração Pública instrumentos técnicos mais robustos para aferição da capacidade contributiva. A Planta Genérica de Valores (PGV) precisa estar atualizada e compatível com dados reais do território, para que a tributação sobre a propriedade seja justa e eficaz. Com o novo modelo federativo da reforma, repasses e compensações financeiras aos entes federativos poderão considerar critérios técnicos, incluindo qualidade cadastral e eficiência na arrecadação tributária. Ter um cadastro imobiliário consistente e atualizado posiciona o Município estrategicamente. Assim preparando o Município para os novos padrões de exigência relacionados à gestão territorial e tributária, reforçando a equidade fiscal e a transparência na composição da base tributável. Em um cenário de transição normativa, a modernização do cadastro imobiliário e da base cartográfica será fundamental para assegurar segurança jurídica, eficiência arrecadatória e participação qualificada do Município na redistribuição de receitas.

1.5 Val destacar também que além de modernizar a base cartográfica e tributária do município, a contratação também atende à necessidade premente de estruturar e viabilizar políticas públicas de regularização fundiária urbana (Reurb), conforme diretrizes da Lei nº 13.465/2017. A ausência de mapeamento preciso e de dados georreferenciados sobre a ocupação do solo, os limites dos imóveis e a configuração das áreas informais inviabiliza o enquadramento legal de núcleos urbanos consolidados, dificultando o acesso da população vulnerável à titulação de seus imóveis. Com a atualização cadastral e a geração de ortofotos e plantas georreferenciadas em alta resolução, será possível identificar áreas passíveis de regularização, delimitar perímetros de Reurb-S e Reurb-E, instruir processos administrativos fundiários e promover a justiça social e o direito à moradia, em conformidade com a função social da propriedade urbana prevista no art. 182 da Constituição Federal. A contratação, portanto, não se limita à arrecadação tributária, mas constitui ferramenta estratégica para o exercício da cidadania e para a consolidação do ordenamento territorial municipal.

1.6 Dessa forma, a contratação é plenamente justificada do ponto de vista técnico, jurídico, fiscal e orçamentário, constituindo-se em medida essencial para o desenvolvimento institucional do Município, a melhoria da gestão tributária e a entrega de melhores serviços públicos à população. Tratando-se de um investimento estruturante com impacto direto sobre o incremento da arrecadação, que permitirá ao Município ampliar sua base de contribuintes, promover maior justiça fiscal e subsidiar políticas públicas de regularização fundiária, infraestrutura urbana, saneamento, mobilidade, zoneamento e proteção ambiental. Sendo a única via segura para embasar iniciativas como a atualização da legislação urbanística e a eventual concessão de isenções fiscais em bases técnicas e legais sólidas.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1 O objeto estudado não está previsto no Plano de Contratação Anual em razão do instrumento encontrar-se em processo de estudos para a devida implantação. Contudo, isso não inviabiliza que a contratação em tela seja realizada pela Administração, com base no que preconiza a Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Não é admitida a subcontratação do objeto.

3.2 **Haverá** exigência de garantia de proposta e garantia de contrato.

3.3 O prazo de vigência da ata de registro de preços é 12 (doze) meses, podendo ser



prorrogado por igual período, **com renovação do quantitativo de todos os seus itens**, nos termos do artigo 84 da Lei Federal 14.133/2021 e do art. 22 do Decreto Municipal nº 1.418/2024.

3.4 A empresa contratada deverá apresentar, no momento da contratação, a indicação formal de profissional habilitado, devidamente registrado junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou ao CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) da respectiva jurisdição.

3.5 CRITÉRIO DA ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

3.5.1 A execução do objeto contratado deverá ser efetuada dentro dos requisitos de **QUALIDADE e SEGURANÇA**, consoante as condições constantes no Termo de Referência. Todos os dados entregues deverão estar estruturados em conformidade com a escala, precisão e formato definidos pelo Termo de Referência.

3.5.2 A empresa contratada deverá estar devidamente autorizada pelo Ministério da Defesa (MD), em conformidade com o disposto na Portaria Normativa nº 953/MD, de 16 de abril de 2014, no Decreto-Lei nº 1.177/1971 e no Decreto nº 2.278/1997, conforme o tipo de atividade executada: **Categoria A:** obrigatória para empresas que realizam tanto a fase aeroespacial (levantamento) quanto a fase decorrente (processamento e geração de produtos); **Categoria B** obrigatória para empresas que atuam exclusivamente na fase aeroespacial (ex: operação de aeronaves, sensores e coleta de dados brutos); **Categoria C** – obrigatória para empresas que atuam exclusivamente na fase decorrente, isto é, no processamento, modelagem, análise e geração dos produtos derivados do aerolevante (ex: ortofotos, modelos digitais, mapas cadastrais, etc.). **A inscrição deverá estar regular e válida na data da apresentação da proposta, sob pena de inabilitação.**

3.5.3 A execução das atividades deve respeitar à legislação aeronáutica vigente, portanto, deve obedecer integralmente a **RBAC-E nº 94 da ANAC** que trata da regulamentação para operação legal de aeronaves remotamente pilotadas, incluindo exigência de seguro, registro da aeronave, identificação do operador e plano de voo.

3.5.4 Para a correta execução dos serviços deverão ser obedecidas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial a **ABNT NBR 13133** – Execução de Levantamento Topográfico, **ABNT NBR 14625** – Cartografia Digital, **ABNT NBR ISO 19115** – Metadados geoespaciais e a **NBR 14166** – Georreferenciamento de imóveis.

3.5.5 A empresa a ser contratada deverá garantir a plena observância aos dispositivos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), adotando medidas técnicas e administrativas adequadas para garantir a proteção de dados pessoais eventualmente coletados, tratados ou armazenados no âmbito da execução contratual. Deverá ser dada especial atenção à proteção de dados sensíveis de pessoas físicas identificadas ou identificáveis, observando os princípios da finalidade, necessidade, adequação, segurança, transparência e prevenção (art. 6º), bem como os direitos dos titulares dos dados (art. 18).

3.5.6 É recomendável o uso de Catálogos de Objetos Geográficos e Tabelas de Atributos compatíveis com o Modelo de Estrutura de Dados da INDE (Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais), de forma que permitam a interoperabilidade com outras bases públicas com arquivos em formatos abertos e documentados, prontos para eventual integração a catálogos públicos de dados.

3.6 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

3.6.1 Recomenda-se que seja observado, os seguintes critérios de sustentabilidade:

3.6.2 Não empregar menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e



não empregar menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.6.3 Não possuir, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.6.4 Não descartar produtos químicos em local inadequado.

3.6.5 Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

3.7 Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei n.º 8.078/1990.

4 - ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	Secretaria Municipal de Finanças
RESPONSÁVEL	Gutemberg Dias Soares

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1 A estimativa de quantidades e pormenorização dos serviços foi proposta pela Consultoria Fiscal e Tributária do município, através do Parecer 150/2025-1.

5.2 Diante do exposto, segue a demanda estimada pelos setores competentes:

LOTE ÚNICO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	aerolevanteamento de área urbana do Município, com GSD de resolução de 10cm, com entrega de cópia digital da coleção de fotos aéreas digitais no formato TIF	HECTARE	1.450
2	geração modelo digital MDT e MDS, áreas urbana e rural, com perfilhamento a laser, mínimo 4 m²	HECTARE	1.450
3	elaboração de base cartográfica na escala 1:1.000 e estruturação da malha dos lotes urbanos, compreendendo cerca de 7.000 imóveis	UNIDADE	7.000
4	digitalização das plantas de quadras fiscais, compreendendo cerca de 7.000 imóveis;	UNIDADE	7.000
5	Digitalização de Bases de Informações Cadastrais (BIC), compreendendo cerca de 7.000 imóveis;	UNIDADE	7.000
6	levantamento de dados dos imóveis urbanos e elaboração de BIC, compreendendo cerca de 7.000 imóveis	UNIDADE	7.000
7	coleta “in loco” de informações complementares de imóveis urbanos, compreendendo cerca de 7.000 imóveis;	UNIDADE	7.000
8	levantamento de lotes individuais com planta e memorial descritivo	UNIDADE	500
9	elaboração de Planta Genérica de Valores — PGV	SERVIÇO	1

6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 Foram analisadas contratações semelhantes feitas por outros órgãos do Poder Público, por meio de consultas a outros editais, visando identificar novas metodologias, tecnologias e inovações contratuais que melhor atendessem as necessidades exposta neste Estudo Técnico Preliminar.



6.2 Das consultas em outros Editais, foram encontradas as seguintes soluções:

Solução A: Contratação por licitação, através de pregão;

Solução B: Adesão a atas de registro de preços de outros órgãos públicos;

Solução C: Execução direta ou parcial por meio de consórcios intermunicipais ou convênios com órgãos estaduais/federais.

6.3 Da avaliação da solução possível:

I) A “Solução A” É a solução mais comum entre municípios que buscam modernizar seus cadastros territoriais. Permite ampla competitividade, desde que as especificações técnicas sejam bem definidas, respeitando o grau de complexidade do serviço. A contratação por pregão eletrônico exige a definição clara dos produtos esperados e permite que a Administração selecione a proposta mais vantajosa com base no menor preço global. Essa modalidade garante controle pleno da execução contratual, padronização dos produtos e transparência em todas as fases. Trata-se de solução legalmente segura, tecnicamente viável e economicamente vantajosa, desde que o planejamento seja robusto e os critérios de habilitação adequados ao objeto especializado. É a opção mais eficiente e alinhada com o interesse público, permitindo à Administração exercer controle pleno sobre o escopo contratado e garantir o cumprimento dos objetivos estratégicos de modernização cadastral, regularização fundiária e planejamento urbano.

II) A “Solução B” Embora prevista na legislação (art. 86, §4º, da Lei nº 14.133/2021), essa solução mostrou-se inviável para o presente caso. Não foram localizadas atas vigentes com escopo técnico compatível com a demanda, abrangência geográfica e integração dos componentes. Ademais, muitas atas disponíveis são restritas a demandas pontuais, o que limitaria o atendimento integral do interesse público. Diante disso, a adesão foi descartada por inviabilidade prática e ausência de atas aplicáveis.

III) A “Solução C” Embora tecnicamente possível, essa alternativa depende de acordos institucionais prévios, repasses financeiros e disponibilidade de equipes técnicas especializadas por parte do ente conveniado. Não há, até o momento, convênios em vigor com órgãos estaduais ou federais que contemplem os serviços para o Município de Jucurutu. Ademais, a execução direta por consórcio exigiria estrutura técnica própria e procedimentos administrativos mais complexos, o que não se mostra factível no curto prazo. Trata-se, portanto, de alternativa de médio a longo prazo, que não atende à urgência da demanda.

7 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1 O valor para a contratação solicitada foi estimado, através de orçamento junto a empresa PAIVA NETO CONSTRUÇÕES LTDA (CNPJ: 33.666.642/0001-83), ficando para os quantitativos apresentados o valor de **R\$ 706.875,00 (setecentos e seis mil, oitocentos e setenta e cinco reais)**. *Conforme tabela:*

LOTE ÚNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V UNIT	V TOTAL
1	aerolevantamento de área urbana do Município, com GSD de resolução de 10cm, com entrega de cópia digital da coleção de fotos aéreas digitais no formato TIF	HECTARE	1.450	125,00	130.625,00
2	geração modelo digital MDT e MDS, áreas urbana e rural, com perfilhamento a laser, mínimo 4	HECTARE	1.450	50,00	52.250,00



	m ²				
3	elaboração de base cartográfica na escala 1:1.000 e estruturação da malha dos lotes urbanos, compreendendo cerca de 7.000 imóveis	UNIDADE	7.000	20,00	140.000,00
4	digitalização das plantas de quadras fiscais, compreendendo cerca de 7.000 imóveis;	UNIDADE	7.000	5,00	35.000,00
5	Digitalização de Bases de Informações Cadastrais (BIC), compreendendo cerca de 7.000 imóveis;	UNIDADE	7.000	5,00	35.000,00
6	levantamento de dados dos imóveis urbanos e elaboração de BIC, compreendendo cerca de 7.000 imóveis	UNIDADE	7.000	12,00	84.000,00
7	coleta “in loco” de informações complementares de imóveis urbanos, compreendendo cerca de 7.000 imóveis;	UNIDADE	7.000	20,00	140.000,00
8	levantamento de lotes individuais com planta e memorial descritivo	UNIDADE	500	120,00	60.000,00
9	elaboração de Planta Genérica de Valores — PGV	SERVIÇO	1	30.00,00	30.000,00
Valor total do Lote					706.875,00

8 - JUSTIFICATIVA PARA NÃO DIVULGAÇÃO DA IRP

8.1 A Intenção de Registro de Preços (IRP) tem como finalidade permitir à Administração tornar pública suas intenções de realizar Pregão ou Concorrência para Registro de Preços, com a participação de outros órgãos governamentais que tenham interesse em contratar o mesmo objeto, possibilitando auferir melhores preços por meio de economia de escala.

8.2 Quanto à obrigatoriedade de divulgação da IRP, registra-se que o **Decreto Municipal nº 1.418/2024**, abrandou tal exigência, como se observa a partir da leitura do seguinte dispositivo legal:

Art. 9º Para fins de registro de preços, a Prefeitura Municipal de Jucurutu/ RN deverá, na fase preparatória do processo licitatório ou da contratação direta, realizar procedimento público de IRP para possibilitar, pelo prazo mínimo de oito (08) dias úteis, a participação de outros órgãos ou outras entidades da Administração Pública na ata de registro de preços e determinar a estimativa total de quantidades da contratação.

(...)

§ 2º O procedimento previsto no caput poderá ser dispensado quando a Prefeitura Municipal de Jucurutu/ RN (Gabinete do Prefeito, secretarias e fundos municipais) for a única contratante.

8.3 Assim, vislumbra-se que, embora seja regra a divulgação da Intenção de Registro de



Preços, em razão da finalidade de tal procedimento, é perfeitamente cabível o seu afastamento, desde que haja justificativa adequada.

8.4 No processo em tela, optou-se pela não divulgação da presente IRP em virtude de inexistirem, no **Município de Jucurutu/ RN**, órgãos públicos com autonomia administrativa para realizar procedimentos licitatórios para contratação e aquisição de bens e serviços a serem executados e fornecidos no seu limite territorial, além da ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento das Atas de Registro de Preços, bem como pela necessidade de realização e conclusão célere deste procedimento licitatório, o que não seria possível caso houvesse a divulgação da IRP.

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1 Conforme o elencado nos itens 6.2 e 6.3 deste ETP, a solução possível é uma **contratação dos serviços de aerolevantamento, cartografia e atualização cadastral para modernização do cadastro técnico multifinalitário municipal**, que deverá ser realizado por meio de LICITAÇÃO na modalidade **PREGÃO** em sua forma **ELETRÔNICA** com adoção do critério de julgamento por **MENOR PREÇO**, adjudicação **POR LOTE**, modo de disputa **ABERTO**, com **REGISTRO DE PREÇOS**, nos termos dos artigos: 6º, incisos XLI e XLV; 17, § 2; art. 33, inciso I; e art. 34, todos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

“Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

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

(...)

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

“Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

(...)

§ 2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.”

“Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

***I** - menor preço;”*

“Art. 34. O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.”

9.2 A adoção do Sistema de Registro de Preços propicia maior conveniência na operacionalização, permitindo a contratação gradativa dos serviços durante o prazo que durar a



ata, estabelecendo um valor pré-fixado, permitindo o planejamento das atividades, economicidade, eficácia e contribuindo para a otimização dos recursos públicos.

9.3 Os itens a serem contratados se enquadram na classificação de **serviços comuns**, conforme previsão do art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2024 e do art. 2º, II do Decreto Municipal nº 1.411/2024:

Lei nº 14.133/2024

“Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;”

10 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

10.1 A contratação dos serviços será realizada em **LOTE ÚNICO**, considerando a natureza integrada e técnica do objeto, a interdependência operacional dos componentes e a necessidade de garantir a padronização e continuidade entre as etapas do trabalho. Tendo em vista que as atividades contratadas compõem um projeto técnico integrado, no qual os produtos gerados em uma fase são insumo direto para as etapas seguintes (por exemplo, a nuvem de pontos da aerofotogrametria alimenta o modelo digital de terreno, que, por sua vez, é base para vetorização e geração de ortofotos e mapas cadastrais).

10.2 A divisão dessas etapas entre empresas distintas geraria risco de incompatibilidade técnica, retrabalho e perda de qualidade nos produtos finais. A execução por um único fornecedor assegura uniformidade na metodologia, precisão cartográfica, escala e projeção geodésica. Caso houvesse parcelamento, haveria risco de divergência na resolução das imagens, nos padrões de mapeamento e no tratamento dos dados, comprometendo a confiabilidade e qualidade.

10.3 A contratação em lote único favorece a obtenção de melhores preços unitários, em razão do volume contratado e da eliminação de sobreposições contratuais. Também reduz custos de fiscalização, gerenciamento e acompanhamento técnico da execução. Além de permitir à Administração atribuir a um único contratado a responsabilidade plena pelos produtos finais, isso facilita o controle, a responsabilização por falhas e a gestão contratual.

10.4 No presente caso, a análise técnica do objeto demonstra que o fracionamento comprometeria a eficácia, a economicidade e a confiabilidade da contratação, não se mostrando, portanto, vantajoso nem juridicamente recomendável. Dessa forma, justifica-se a contratação em **LOTE ÚNICO**, como forma de assegurar o cumprimento integral dos objetivos públicos com qualidade técnica, economicidade e eficiência na execução dos serviços especializados.

11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1 Com a contratação dos serviços de aerolevantamento, cartografia e atualização cadastral pretende-se alcançar uma série de resultados concretos que impactam diretamente a gestão territorial, fiscal e urbanística do Município. A formação de uma base cartográfica georreferenciada e atualizada permitirá à Administração dispor de informações espaciais precisas.

11.2 A atualização cadastral contribuirá para a justiça fiscal, uma vez que permitirá identificar edificações não cadastradas, terrenos subavaliados ou irregulares, corrigindo distorções históricas na arrecadação e ampliando a base contributiva do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e de taxas correlatas. Ao mesmo tempo, os dados obtidos fornecerão suporte técnico para a implementação de políticas de regularização fundiária urbana, nos



moldes da Lei nº 13.465/2017, ao delimitar com precisão os perímetros dos núcleos urbanos informais e gerar os elementos técnicos necessários à titulação de áreas e imóveis.

11.3 Além dos ganhos fiscais e urbanísticos, a contratação permitirá ao Município tomar decisões mais assertivas e embasadas sobre mobilidade, expansão urbana, zoneamento, licenciamento e execução de obras públicas. A qualidade da informação geoespacial também contribui diretamente para o fortalecimento institucional, refletindo positivamente nos indicadores de desempenho da gestão pública. A partir da estruturação dessa base técnica, o Município passará a dispor de autonomia informacional e maior capacidade de análise e gestão do seu território.

11.4 Portanto, os resultados esperados com a contratação transcendem a mera geração de produtos técnicos. Trata-se de um investimento estruturante para a Administração Pública, que permitirá modernizar a governança urbana, ampliar a capacidade de arrecadação, promover o ordenamento territorial e subsidiar políticas públicas baseadas em evidências, com foco na eficiência, legalidade e desenvolvimento sustentável.

12 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

12.1 O objeto da presente licitação pretendida não haverá a necessidade de providências prévias a serem adotadas no âmbito da Administração do município de Jucurutu de acordo com os aspectos apresentados.

13 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

13.1 Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

14 - IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 A contratação dos serviços, por sua natureza predominantemente técnico-geoespacial e de baixa intervenção física no meio ambiente, apresenta um **baixo potencial de impacto ambiental direto**. Contudo, alguns aspectos associados à execução do objeto podem ocasionar efeitos indiretos ou localizados sobre o meio ambiente, os quais merecem atenção por parte da Administração e das empresas contratadas, em cumprimento aos princípios da sustentabilidade previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Em se tratando do uso de equipamentos eletrônicos, dispositivos de geolocalização e sistemas computacionais durante a execução contratual requer atenção à gestão dos resíduos tecnológicos e ao consumo energético associado. Embora o impacto seja considerado residual, recomenda-se a utilização de equipamentos com eficiência energética, infraestrutura de TI sustentável e a destinação adequada de baterias, sensores e componentes eventualmente substituídos durante o processo.

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1 Diante de toda a análise desenvolvida neste Estudo Técnico Preliminar, devido à necessidade do objeto pretendido e justificativas da unidade demandante, não se vislumbra elementos contrários à solução proposta, logo a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL, e necessária.

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo servidor municipal **Clenilson Bezerra da Silva**.