

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1.Introdução

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares, onde será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando for considerada viável, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

2.Objeto

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO DE LAGOA – PB.

3.Necessidade da contratação

A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial: A contratação de uma empresa especializada para a execução de serviços de levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado em diversos locais do município de Lagoa – PB se faz necessária para atender à demanda de projetos de planejamento urbano, infraestruturas públicas e melhorias no município. O levantamento topográfico planialtimétrico é fundamental para o desenvolvimento de atividades que exijam um mapeamento preciso e detalhado do território, como a construção de obras de drenagem, pavimentação de vias, edificação de espaços públicos, além de atender às exigências legais para o registro e georreferenciamento de imóveis urbanos e rurais. A contratação de uma empresa especializada garante que os serviços sejam realizados com precisão técnica, utilizando equipamentos modernos e softwares específicos, além de contar com profissionais qualificados para a execução dos trabalhos, assegurando resultados de alta qualidade e conformidade com as normas técnicas exigidas. A expertise da empresa contratada permitirá a obtenção de dados confiáveis e atualizados, indispensáveis para a realização de estudos, projetos e obras no município. A necessidade do levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado em diversos pontos do município de Lagoa é justificada pela complexidade das intervenções urbanas e rurais que serão realizadas, as quais exigem um conhecimento detalhado das características do terreno, incluindo altitudes, declividades, obstáculos naturais e artificiais, e a correta localização geográfica. Esses dados são imprescindíveis para o desenvolvimento de projetos técnicos e também para o planejamento estratégico do município. Além disso, o georreferenciamento é uma exigência do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o que reforça a importância de garantir a precisão e a legalidade das informações geográficas, além de promover a regularização fundiária e a obtenção de financiamento para obras e projetos de infraestrutura. Diante do exposto, a contratação de uma empresa especializada é a melhor alternativa para garantir a qualidade, a precisão e a conformidade dos serviços, possibilitando a execução eficiente de projetos que visam o desenvolvimento e a melhoria da infraestrutura do município de Lagoa – PB. Objetivos: Realizar levantamentos topográficos planialtimétricos georreferenciados nos locais especificados. Fornecer

dados técnicos para o planejamento de obras e infraestrutura pública. Atender às exigências legais de georreferenciamento para a regularização fundiária. Conclusão: A contratação de uma empresa especializada é imprescindível para a execução dos serviços de levantamento topográfico, sendo uma ação estratégica para o desenvolvimento ordenado e sustentável do município, com base em informações precisas e atualizadas.

4. Alinhamento aos planos da Administração

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

5. Requisitos da contratação

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
ETP 1	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado, com áreas de até 1000,00 m ² , inclusive ART – Anotação de Responsabilidade Técnica	Unidade	2
ETP 2	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado, com áreas acima de 20,00 há, em área rural	Hora	22
ETP 3	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado de eixos e seções transversais para elaboração de projetos de Pavimentação.	M2	50000
ETP 4	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado de eixos e seções transversais para elaboração de projetos de Passagens Molhadas na Zona Rural	Unidade	8
ETP 5	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado de eixos e seções transversais para elaboração de projetos de esgotamento sanitário	M	700

O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da assinatura do Contrato ou equivalente:

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 60 (sessenta) dias.

A vigência da presente contratação será determinada: até o final do exercício financeiro de 2025, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

A contratação do serviço, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente, necessariamente demonstrada, e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

6. Relação entre a demanda pretendida e o dimensionamento do serviço

O adequado equilíbrio entre a demanda requerida e a dimensão da correspondente contratação é fundamental para o seu planejamento e execução, notadamente com o intuito de reduzir ou, até mesmo, de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou, ainda, a necessidade da realização de novo certame, com consequente perda de economia de escala.

O quantitativo e a respectiva unidade da presente contratação em função do serviço delineado e utilização prováveis, foram devidamente definidos mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das atividades a serem desenvolvidas e seus desdobramentos, bem como considerando o orçamento disponível e ainda a sequência histórica da realização de despesas semelhantes, quando existente.

7. Levantamento de mercado

Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consultas aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.

Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

8. Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO DE LAGOA – PB. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: até o final do exercício financeiro de 2025, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

Nesse mesmo diapasão, sopesadas as possibilidades previstas no Art. 44, da Lei 14.133/21, quando houver, observados os aspectos da demanda requerida, e após considerados os custos e os benefícios de cada opção prevista no referido diploma legal, indica-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, a contratação do objeto do presente estudo técnico preliminar, da forma como se apresenta.

9. Estimativas preliminares dos preços

Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as

peculiaridades do local de execução do objeto. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

Na pretensa contratação o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI de referência e dos Encargos Sociais - ES cabíveis, foi definido por meio da utilização do seguinte parâmetro: utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso.

Com base nos custos para execução do objeto da contratação, definidos por meio de parâmetro na forma estabelecida no Art. 23, § 2º, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o menor preço encontrado.

A estimativa preliminar total a ser considerada é equivalente a R\$ 62.270,76:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	OBS	UNIDADE	QUANTIDADE	DEP. UNITÁRIO	P. TOTAL
ETP 1	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado, com áreas de até 1000,00 m², inclusive ART - Anotação de Responsabilidade Técnica	...	Unidade	2	2.048,15	4.096,30
ETP 2	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado, com áreas acima de 20,00 há, em área rural	...	Hora	22	364,67	8.022,74
ETP 3	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado de eixos e seções transversais para elaboração de projetos de Pavimentação.	...	M2	50000	0,67	33.500,00
ETP 4	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado de eixos e seções transversais para elaboração de projetos de Passagens Molhadas na Zona Rural	...	Unidade	8	1.716,59	13.732,72
ETP 5	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado de eixos e seções transversais para elaboração de projetos de esgotamento sanitário	...	M	700	4,17	2.919,00
Valor Total						62.270,76

Observação: as especificações do objeto estão discriminadas no item 5 deste Estudo Técnico Preliminar.

10. Descrição da solução como um todo

Conforme os elementos apresentados, a solução é: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO DE LAGOA – PB. Entende-se que o serviço poderá ser realizado por execução indireta.

11. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será dividido em itens, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir outra possibilidade de parcelamento, mesmo no modo formal, não permitindo cotação de quantidade inferior à demandada no ato convocatório, para evitar a ocorrência inviável, no contexto operacional, de mais de um certame ou adjudicatário por item e o consequente prejuízo da economia de escala. No entanto, poderá ser admitido o parcelamento na forma material, sendo permitida a participação de consórcio, tendo em visto que a pretensa contratação denota ser vultosa e/ou de considerável complexidade técnica, bem como ocorrer a autorização para a realização de subcontratação.

12. Resultados pretendidos

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:

Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO DE LAGOA – PB.

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de tais serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em análise, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas -, espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de rescisão contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração.

Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.

13.Providências para adequação do ambiente da Administração

Verificou-se não haver a necessidade iminente de providências no sentido de adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

14.Análise de risco

Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior.

Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais a contratação do presente serviço deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

15.Conclusão

Com base nas especificações e requisitos da solução escolhida que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, bem como considerando os elementos obtidos nos estudos preliminares realizados, avalia-se viável a contratação pretendida.

Lagoa - PB, 13 de março de 2025.

Afonso da Silva Sousa

Afonso da Silva Sousa

Secretário Municipal de Infraestrutura, H. e Transporte