



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto desse estudo técnico preliminar é a realização da **SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO CADASTRAL E PLANIALTIMÉTRICOS, DENTRO DOS PERÍMETROS URBANO E RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMOCIM DE SÃO FÉLIX – PE.**

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de topografia visa atender às demandas do município em áreas urbanas e rurais, incluindo levantamentos em terrenos, estradas, pontes e demais locais que necessitem de medições topográficas.

A contratação de uma empresa especializada para a execução de serviços de topografia tem como objetivo atender as necessidades do município, tanto nas áreas urbanas quanto rurais, envolvendo levantamentos em terrenos, vias, pontes e outras localizações que demandem medições topográficas. Esses serviços são essenciais para processos como a retificação de limites de propriedades, inclusão de medidas, desmembramentos, definição de curvas de nível, locação de áreas e levantamentos planialtimétricos, além de contribuir para a melhoria da infraestrutura urbana e a segurança nas obras e intervenções públicas.

A empresa contratada será responsável por executar os levantamentos conforme as especificações técnicas apresentadas neste E.T.P., assegurando que os dados obtidos sejam precisos e de alta qualidade. Esses serviços são cruciais para o planejamento e execução de projetos de construção, reformas e manutenção de áreas públicas, além de desempenharem um papel importante na regularização de propriedades e no aprimoramento da mobilidade urbana. A escolha de uma empresa capacitada visa garantir a confiabilidade dos levantamentos realizados, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a eficiência nas ações das secretarias envolvidas,

promovendo assim uma melhor qualidade de vida para a população e um desenvolvimento ordenado do município.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2025.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. São macro requisitos desta contratação:

- A execução da obra conforme os projetos e cadernos técnicos que compõe o instrumento convocatório;
- A mobilização de materiais e pessoal suficientes para a execução da obra no tempo predeterminado no instrumento convocatório, sendo este o prazo máximo para execução total da obra.

Como requisitos técnicos desta contratação, será exigido que a LICITANTE, de mostre aptidão para a tarefa nas formas dos seguintes documentos:

- Apresentar registro ou inscrição da empresa e de um responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, ou CFT - Conselho Federal dos Técnicos Industriais da região a que estiverem vinculados.
- Por ocasião da contratação, apresentar visto do CREA-PE ou CAU-PE ou CFT, conforme o caso, para as empresas ou profissionais registrados em região diversa.

A licitante deverá apresentar a Comprovação do Registro ou Inscrição da Empresa e do Profissional no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, devidamente atualizado, no qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s); e Acervo Técnico registrado no CREA, CAU ou CRT, compatível com o objeto deste termo de referência, bem como declaração da equipe técnica assinada por todos profissionais.

- Equipe Técnica Para prestação dos serviços a Empresa Consultora deverá possuir equipe multidisciplinar capacitada, composta por no mínimo 1 (um)

engenheiro civil, 1 (um) topógrafo, 1 (um) desenhista, 1 (um) auxiliares de topografia e demais profissionais de apoio na gestão administrativa e de coordenação dos trabalhos.

As condições de habilitação técnica deverão ser mantidas durante toda a execução do objeto. É requisito que o responsável técnico acima elencado comprove o efetivo e formal vínculo com a licitante, na condição de sócio por intermédio de contrato/estatuto social, na condição de empregado pelo registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou na condição de prestador de serviços com contrato escrito firmado com a licitante.

- Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.
- Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs, ou RRTs, ou CRTs de execução de obras /serviços.
- Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's, RRTs, CRT) e Certificado de Acervo deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional Técnico (CAT) de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.
-

Para a Proposta de preços solicitamos a apresentação dos seguintes itens:

- 1) Orçamento detalhado, com indicação dos respectivos preços unitários e totais e composições de preços unitários para todos os itens do orçamento base, obedecendo à sequência estabelecida pela Planilha Orçamentária constante do Projeto Básico, devendo as especificações, unidades e quantidades dos serviços estarem rigorosamente idêntica às constantes referida planilha;
- 2) Composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) utilizado para compor os preços ofertados, discriminando despesas administrativas, despesas financeiras, tributos e rentabilidade, cujo percentual não poderá ultrapassar o estipulado no Projeto Básico;
- 3) Cronograma Físico Financeiro, considerando a Proposta apresentada e as informações previstas no Projeto Básico.
- 4) Nos custos unitários deverão estar incluídos todos os encargos sociais que incidam sobre os mesmos, bem como os custos indiretos, tais como: materiais, mão de obra, impostos, taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucros, e ainda as despesas de conservação, até o recebimento do objeto licitado pela fiscalização do Município;
- 5) Composição detalhada dos encargos sociais utilizados para formação do preço unitário
- 6) Composição auxiliares referente à mão de obra utilizada, lembrado que os salários considerados nos cálculos da proposta, não poderão ser inferiores aos estabelecidos em convenção coletiva ou convenções trabalhistas e os encargos sociais, complementares e tributários, deverão estar de acordo com as alíquotas definidas na legislação vigente.

3.2. Da vigência da contratação

A vigência do contrato será 12 (doze) meses, e execução 12 (doze) meses.

3.3. Modalidade de contratação

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de DISPENSA LICITAÇÃO (Art. 75, da Lei nº 14.133/2021).

É dispensável a licitação: I – para obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores, no valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), desde que não se refiram a parcelas de uma mesma obra ou serviço ou ainda a obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente;

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Levantamento topográfico de terrenos, com estimativa aproximada de 77.500,00 m² de área urbana e rural, ruas e estradas vicinais, para elaboração do projeto básico e acompanhamentos de obras.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Por se tratar de contratação de obra ou serviço de engenharia, utilizou-se a metodologia estabelecida pela Lei 14.133/2021:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Os levantamentos deverão ser realizados com o uso de equipamentos e técnicas modernas, garantindo alta precisão e conformidade com as normas técnicas. Dentre as metodologias aceitas, destacam-se: Levantamento por Estação Total; GNSS de precisão para georreferenciamento; VANTs (Veículos Aéreos Não Tripulados) para

fotogrametria e geração de ortofotos; Métodos de nivelamento geométrico e trigonométrico para altimetria detalhada.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Em análise do presente estudo, foi consultada a tabela SINAPI - COMPESA - SICRO.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratar uma empresa especializada para serviços de topografia em terrenos municipais, incluindo estradas, pontes e outras áreas que exigem levantamentos topográficos, é crucial para garantir a precisão e a qualidade dos projetos de infraestrutura e urbanismo. A realização de levantamentos detalhados, como retificação de limites, inserção de medidas, desmembramentos, definição de curvas de nível, locação e levantamento planialtimétrico, é indispensável para a execução segura e eficiente das obras públicas. Optar por empresas especializadas assegura que os levantamentos atendam aos requisitos técnicos e padrões de qualidade necessários para a realização de projetos de infraestrutura. Empresas com experiência e tecnologia adequadas são capazes de oferecer medições precisas e dados confiáveis, que são essenciais para o bom andamento dos projetos. Esses dados ajudam a evitar falhas na execução das obras, otimizam o uso dos recursos públicos e garantem que as obras estejam de acordo com o planejamento urbano e as necessidades de mobilidade da cidade. A precisão nos levantamentos topográficos também é fundamental para a segurança estrutural de projetos como pontes e estradas, pois permite que as obras se adaptem às características reais do terreno, minimizando os riscos de problemas futuros. Portanto, a contratação de serviços de topografia de alta qualidade é uma etapa estratégica no desenvolvimento urbano sustentável, promovendo a durabilidade e a adequação dos projetos às necessidades da população.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza interdependentes; que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras entre outros; além disso poderia haver comprometimento da qualidade e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes. Outro ponto de atenção recai ao fato de que é não haveria um aproveitamento de mercado, haja vista que as concorrentes seriam do mesmo nicho empresarial. Logo opta-se pelo não parcelamento do Objeto.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os serviços contratados devem resultar nos seguintes produtos e informações:

- Levantamento cadastral detalhado de edificações, terrenos, infraestruturas e demais elementos urbanos e rurais;
- Representação gráfica e tabular das feições territoriais, incluindo curvas de nível, divisas de propriedades e uso do solo;
- Base cartográfica atualizada e georreferenciada de acordo com as normas do INCRA e IBGE; Modelo digital do terreno (MDT) e modelo digital de superfície (MDS) para análise altimétrica do município;
- Plantas topográficas e memoriais descritivos conforme as normas técnicas vigentes;
- Relatórios técnicos contendo metodologia, equipamentos utilizados, precisão dos levantamentos e interpretação dos dados obtidos;
- Compatibilização dos dados levantados com sistemas de informações geográficas (SIG) e bases de dados municipais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações correlatas para atender ao objeto desta contratação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos e o PROJETO DE GERENCIADO PELA SECRETARIA PLANEJAMENTO DO MUNICÍPIO.

13. MAPEAMENTO DE RISCO

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

RIS	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Questionamentos excessivos na DISPENSA	Baixa	Baixo	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Licitação deserta ou com lote deserto	Baixa	Médio	Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto	- Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 30%. - Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

Falta de Capacidade financeira da empresa para prestar os serviços	Médio	Alto	Habilitação financeira fundamento encontra-se preconizado no Art. 69 da Lei 14.133 de 2021.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Art. 96 e 97 da 14.133 de 2021.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O setor de engenharia civil declara viável esta contratação.

14.1. Justificativa da Viabilidade:

Com base nas informações coletadas durante o estudo preliminar, conclui-se de forma favorável para contratação acima. Como mencionado anteriormente, em síntese, a contratação de uma empresa especializada para a realização de serviços de topografia no município, abrangendo terrenos, estradas, pontes e outros locais que necessitam de levantamentos precisos, visa garantir dados confiáveis para processos como retificação de limites, inserção de medidas, desmembramentos, definição de curvas de nível, locação de áreas e levantamentos planialtimétricos para elaboração de projetos. Com a competência de profissionais qualificados e o uso de tecnologias avançadas, assegura-se que os levantamentos atendam aos padrões técnicos e regulamentares exigidos, criando uma base sólida para a execução de projetos públicos. A escolha por empresas especializadas é uma decisão estratégica que contribui para a utilização eficiente dos recursos públicos e para a redução de erros que possam comprometer a segurança e a qualidade das obras. Isso beneficia diretamente o planejamento urbano, a segurança das infraestruturas e a gestão responsável do território, promovendo um desenvolvimento mais estruturado e sustentável para o município.

Camocim de São Félix, 01 de Agosto de 2025.

Atenciosamente,

gov.br

Documento assinado digitalmente
FABIO DE ALMEIDA LUSTOSA
Data: 15/08/2025 12:16:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fábio de Almeida Lustosa
Eng. Civil Crea 026.809 D/PE



FLANº 017
✓

Cidade de avanços.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A CPL,

Obejeto: **SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO CADASTRAL E PLANIALTIMÉTRICOS, DENTRO DOS PERÍMETROS URBANO E RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMOCIM DE SÃO FÉLIX – PE.**

A prefeitura necessita da contratação dos Serviços de Topografia e Levantamento Planialtimétrico para elaboração de projetos de pavimentação na cidade ou zona rural, estradas vicinais e bem como locação e localização de edificações e terreno onde serão implantadas benfeitorias e construções no município, pois o município não possui profissionais qualificados e nem equipamentos para realizar tais serviços.

CAMOCIM DE SÃO FÉLIX-PE, 15 de Agosto de 2025.



Documento assinado digitalmente

FABIO DE ALMEIDA LUSTOSA

Data: 15/08/2025 12:16:04-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fábio de Almeida Lustosa - Engenheiro Civil
Crea 026.809 D/PE