

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Pavimentação em TSD - Tratamento Superficial Duplo, em Diversas Ruas dos Distritos do Socorro, Campo Santo e na Sede do Município de Santa Filomena (PE)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 O objeto da presente licitação é a Contratação de empresa para execução de obras e serviços de engenharia relativos à Implantação de Pavimentação em TSD – Tratamento Superficial Duplo, em Diversas Ruas dos Distritos do Socorro e Campo Santo e na Sede do Município de Santa Filomena (PE), conforme Plano de Ação: 09032024-071185/2024, Emenda Especial Federal.

1.2 A infraestrutura viária do município de Santa Filomena, especialmente nos distritos do Socorro e Campo Santo e em algumas vias da sede, apresenta significativas deficiências no que concerne à pavimentação. Muitas ruas são atualmente em terra batida ou possuem revestimento precário, gerando diversos problemas para a população. Em períodos de chuva, a circulação de veículos e pedestres torna-se difícil e perigosa, com formação de lama e buracos. A poeira, em períodos de estiagem, causa problemas respiratórios e de higiene, além de prejudicar o comércio local e a qualidade de vida em geral. A ausência de pavimentação adequada dificulta o acesso a serviços essenciais como saúde e educação, impacta o escoamento da produção local, desvaloriza imóveis e compromete a segurança viária.

1.3 A implantação de pavimentação em TSD surge como uma solução técnica e economicamente viável para mitigar esses problemas. O TSD é um tipo de revestimento asfáltico de baixo custo e rápida execução, adequado para vias urbanas com tráfego moderado, proporcionando uma superfície de rolamento segura, durável e com boa aderência. A realização desta obra é, portanto, uma necessidade premente para promover a inclusão social, o desenvolvimento urbano sustentável e o bem-estar da comunidade de Santa Filomena/PE.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 A contratação será realizada por meio de licitação, na **modalidade Concorrência**, na sua forma eletrônica, com critério de **juízo por menor preço global**, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

- 2.2 O regime de execução da obra será o de **empreitada por preço unitário**.
- 2.3 A contratação tem natureza de **serviço comum de engenharia**.
- 2.4 Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos que serão exigidos no edital.
- 2.5 A contratação da empresa especializada para a implantação parcial do sistema de saneamento sanitário no Distrito do Socorro deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) Capacidade Técnica: A licitante deverá comprovar experiência anterior na execução de obras e serviços de engenharia similares. Deverá apresentar atestados de capacidade técnica emitidos por órgãos públicos ou privados que demonstrem a sua aptidão para realizar o objeto da contratação.

b) Qualificação Profissional: A empresa deverá dispor de equipe técnica qualificada e com experiência comprovada, conforme as normas técnicas e legislação vigente.

c) Regularidade Fiscal e Trabalhista: A licitante deverá apresentar toda a documentação comprobatória de regularidade fiscal perante as fazendas federal, estadual e municipal, bem como a regularidade trabalhista e previdenciária, em conformidade com a legislação aplicável.

d) Cumprimento de Normas e Legislação: A execução das obras e serviços deverá observar rigorosamente as normas técnicas da ABNT, as legislações ambientais pertinentes (federal, estadual e municipal), as normas de segurança do trabalho e outras disposições legais aplicáveis ao objeto da contratação.

e) Cronograma Físico-Financeiro: A proposta da licitante deverá apresentar um cronograma físico-financeiro detalhado, compatível com o prazo de execução estabelecido no edital, demonstrando a viabilidade da execução das obras dentro do período previsto.

f) Garantia Contratual: Será exigida a prestação de garantia contratual, nas modalidades e percentuais previstos na Lei nº 14.133/2021, para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais e a qualidade dos serviços executados.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia, conforme planilha orçamentária e suas respectivas memórias de cálculo (Anexo 01).

4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

4.1 Para a execução do objeto, o mercado dispõe, usualmente, de dois tipos de pavimentação, que é a asfáltica (TSD – Tratamento Superficial Duplo) e a pavimentação em paralelepípedo, sendo a primeira a escolhida para estes projetos. A razão desta escolha deu-se, principalmente, pelo motivo da área beneficiada ainda não contar com o pavimento e a prefeitura optou pela pavimentação em TSD – Tratamento Superficial Duplo, para eliminar constantes reclamações de moradores e transeuntes das referidas vias, sobretudo a respeito das intempéries, muita lama no período chuvoso e excesso de poeira na estação seca.

4.2 A planilha orçamentária de referência foi elaborada conforme levantamento de quantitativos nos Projetos Básicos e Memoriais Descritivos, sendo que as unidades dimensionais e preços foram obtidas conforme os indicadores: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1 Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 1.673.814,77 (Um Milhão, Seiscentos e Setenta e Três Mil, Oitocentos e Catorze Reais e Setenta e Sete Centavos)**. A forma dos cálculos foi comentada no item 4.2 (4 – ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO).

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à pavimentação de vias, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos, documentos anexos.

6.2 A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para pavimentação de vias, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.

7. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

7.1 Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

7.2 Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda

de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

7.3 Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1 Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

8.2 Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

8.3 A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

8.4 Além do mais, a referida obra contribuirá para melhoria da mobilidade urbana nesta localidade.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

9.1 A Secretaria da Contratante indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

9.2 Algumas providências serão necessárias pela administração para iniciar a execução do objeto:

- Verificar a necessidade de realocação de postes;
- Definir local de canteiro de obra;
- Verificar possíveis interferências com imóveis lindeiros.

9.3 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;

- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1 No caso presente, dos levantamentos realizados e documentos apresentados pelas equipes técnicas em relação ao local de realização do empreendimento. Por tratar-se de obra de pavimentação asfáltica (TSD), impermeabilizando as áreas beneficiadas, já foram solicitadas ao técnico responsável da prefeitura (engenheiro ambiental), que providencie junto ao órgão competente, as devidas licenças ambientais.

11.2 Por outro lado, 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 n. 01/2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

11.3 E havendo a geração de resíduos sólidos, a Contratada ficará responsável pela destinação correta dos mesmos, conforme legislação ambiental.

12. ANÁLISE DE RISCO

12.1 Essa análise 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.

12.2 Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa

e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

12.3 A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto
2 – Prestação de serviço sem qualidade.	Baixa	Alto
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
4 – Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.	Média	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

12.4 Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

Risco 1	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI, SICRO ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.

Ação de Contingência	de Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação.
Risco 2	Prestação de serviço sem qualidade.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.
Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	de Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco 3	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	de 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.
Risco 4	Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação Preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.

Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
Risco 5	Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.

13.2 Das informações e dados que serviram de referência à elaboração deste Estudo, foi possível se constatar que há total viabilidade técnica, econômica e dotação orçamentária, não há qualquer impacto ambiental, a obra está contemplada na LDO e LOA. A obra em si, não apresenta qualquer característica ou aspecto técnico especial e existem diversas empresas na região aptas a execução do objeto.

13.3 Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

13.4 Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

13.5 Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

14.1 Em anexo está a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos projetos e orçamento, conforme discriminados a seguir:

- **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E ORÇAMENTO:**

Prefeitura Municipal de Santa Filomena (PE), representada pelo responsável técnico, Engenheiro Civil – Carlos Magomante da Silva Júnior – CREA RNP N.º 1603285652.

15. DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS E COMPLEMENTARES

- Memorial descritivo;
- Planilha orçamentaria, composições, cálculo do BDI;
- Cronograma físico financeiro;
- Memória de cálculos;
- Composição Analítica de Preço Unitário
- Análise de BDI
- Projetos.

Santa Filomena (PE), 09 de abril de 2025.

Carlos Magomante da Silva Júnior

CREA RNP - 1603285652

Engenheiro civil

Técnico Responsável

Gildejânio Coelho Melo

Secretário Municipal de Desenvolvimento e Infraestrutura