

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP****1. INTRODUÇÃO**

Este documento apresenta um estudo técnico preliminar para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS VICINAIS EM SIRINHAÉM-PE, INSTRUMENTO Nº 960609 FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE SIRINHAÉM E O MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**. O estudo é realizado em conformidade com a Lei 14.133, de 2021, art. 105, e visa fundamentar o termo de referência para a contratação desses serviços.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. O serviço a ser contratado visa pôr em execução o INSTRUMENTO Nº 960609 FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE SIRINHAÉM E O MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL no valor de R\$ 955.000,00 (novecentos e cinquenta e cinco mil reais) que tem como objetivo específico a PAVIMENTAÇÃO DE VIAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SIRINHAÉM-PE.

2.2. Sirinhaém é um município brasileiro do litoral sul do estado de Pernambuco. Localiza-se a 76 km da capital do estado, Recife. É formado por 3 distritos: Distrito-Sede, Barra do Sirinhaém e Ibiratinga. Sua população, conforme estimativa do IBGE de 2020, era de 46 361 habitantes. Podemos destacar como interesse, a melhoria da infraestrutura rural do município, proporcionando a avanço nas condições da população no que se refere à mobilidade, sustentabilidade entre outros.

2.3. As localidades beneficiadas são desprovida de pavimentação em suas ruas o que traz transtornos à população principalmente no tocante às restrições de mobilidade.

2.4. O projeto visa proporcionar a melhoria da Infraestrutura viária local com ampliação da mobilidade de forma a promover melhor integração entre as vias conectadas pela intervenção, impulsionar dos arranjos produtivos locais, especialmente o da produção rural, diminuir dos índices de doenças acarretadas por poeira e agentes etiológicos.

2.5. O projeto prevê a pavimentação com paralelepípedos de várias ruas de Ibiratinga e 31 de Março.

**3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO****Requisitos Legais:**

Observância da Lei 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública. Atendimento às normas técnicas da ABNT relativas à construção civil e segurança do trabalho. Respeito às legislações urbanísticas e ambientais locais. Atendimento às exigências técnicas e legais impostas pelo Concedente, Prefeitura de Sirinhaém e equipe de fiscalização.

**Requisitos de Sustentabilidade:**

Utilização de materiais e técnicas que minimizem o impacto ambiental. Implementação de práticas para a redução de resíduos e destinação correta de entulhos. Garantia de eficiência energética nas novas instalações.

**Subcontratação**

Proibição total: Não é admitida a subcontratação do objeto contratual

**Garantia da contratação**





Será exigida a garantia da contratação de que tratam os Arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 10 (dez) dias após assinatura do contrato.

No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

### **Vistoria**

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 13:00 horas.

Há a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

### **Padrões mínimos de qualidade**

Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos.

A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

### **Requisitos gerais**

A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas na planilha (Anexo X do Edital), devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Sirinhaém/PE.

A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de Sirinhaém/PE deverá ser consultada.

Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recentes

Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de Sirinhaém/PE deverá ser consultada.

4.9.4. A contratante, Prefeitura de Sirinhaém/PE, designará engenheiros, arquitetos e seus prepostos para acompanhar e fiscalizar as obras.







### Participação de consórcio

Esta licitação não permitirá a formação de consórcios, uma medida considerada excepcional e que, conforme o art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, requer justificativa técnica. A decisão se baseia na discricionariedade da Administração Pública e na avaliação do objeto licitado, que não apresenta a escala ou a complexidade que justificariam a atuação conjunta de empresas. Como aponta Marçal Justen Filho, consórcios não são incentivados pelo direito brasileiro devido ao risco de práticas anticompetitivas e à redução da concorrência. A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente a serviços e obras de engenharia, não exige qualificações distintas que justifiquem a formação de consórcios. Embora a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) permita consórcios como regra geral, é comum que a Administração Pública os autorize apenas quando o porte ou a complexidade do objeto requeira tal associação, o que não é o caso. Dessa forma, a vedação busca preservar a isonomia entre os participantes e assegurar um processo licitatório mais justo e competitivo.

### **4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

O presente processo de contratação para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS VICINAIS EM SIRINHAÉM-PE, INSTRUMENTO Nº 960609 FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE SIRINHAÉM E O MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL** está em pleno alinhamento com o planejamento de expansão dos serviços de infraestrutura viária municipal. O Município de Sirinhaém/PE ainda não elaborou o seu Plano de Contratação Anual.

### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

No caso da contratação em tela, a Caixa Econômica Federal, gestora dos recursos, analisou e aprovou o orçamento básico elaborado, levando em consideração os normativos técnicos e legislações vigentes. Há no mercado Nacional inúmeras empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

### **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS NO MUNICÍPIO DE SIRINHAÉM-PE, INSTRUMENTO 953314 FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE SIRINHAÉM E O MINISTÉRIO DAS CIDADES	1	UND	1.107.228,12	1.107.228,12
VALOR TOTAL					R\$ 1.107.228,12

### **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução como um todo consiste na **PAVIMENTAÇÃO DE VIAS VICINAIS EM SIRINHAÉM-PE, INSTRUMENTO Nº 960609 FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE SIRINHAÉM E O MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**, conforme projeto executivo (Anexo do edital), por







meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada em regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, conforme requisitos e diretrizes estabelecidos neste ETP e no TR.

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

De acordo com o artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em uma licitação só deve ser evitado quando certas condições estratégicas ou técnicas assim o justificarem, como economia de escala significativa ou a integridade de sistemas técnicos que poderiam ser comprometidos pela divisão.

Para o projeto de pavimentação, a análise técnica sugere que o parcelamento pode resultar em complexidade adicional e potencial comprometimento da integridade dos sistemas envolvidos. Os riscos associados à divisão do projeto podem superar os benefícios da competição ampliada devido às exigências técnicas específicas e interdependências entre as tarefas.

Considerando o caráter integrado e a baixa complexidade do projeto de pavimentação, a decisão é pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria, além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

Esta decisão alinha-se aos preceitos do Artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão do contrato permaneça eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos. A opção por não parcelar o objeto reflete uma abordagem cautelosa, que valoriza a entrega de uma infraestrutura de saúde robusta e durável para a comunidade.

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Promover melhor integração entre as vias conectadas pela intervenção; Impulsionamento dos arranjos produtivos locais, especialmente o da produção rural. Diminuição dos índices de doenças acarretadas por poeira e agentes etiológicos.

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

**Designação de responsáveis:** Designar servidor(es) qualificado(s) para atuar na fiscalização e gestão do contrato, conforme disposto no art. 7º da Lei 14.133/2021, assegurando a segregação de funções.

**Preparação do local:** Antes do início da obra, providenciar as obras necessárias para implantação da edificação.

**Obtenção de licenças e alvarás:** Verificar a necessidade e obter todas as licenças e alvarás necessários para a execução da obra junto aos órgãos competentes.

**Monitoramento de impactos ambientais:** Avaliar e adotar as medidas mitigadoras necessárias para reduzir possíveis impactos ambientais decorrentes da obra.

**Comunicação com a comunidade:** Realizar uma comunicação clara e transparente com a comunidade local sobre o cronograma da obra, possíveis transtornos temporários e os benefícios esperados com a conclusão do projeto.

**Monitoramento financeiro:** Estabelecer procedimentos rigorosos de acompanhamento financeiro para assegurar que os recursos sejam utilizados conforme o planejamento, evitando desvios e garantindo a economicidade e eficiência da contratação.

**Documentação e relatórios:** Manter uma documentação completa e atualizada de todas as atividades, decisões e ocorrências relacionadas à obra, além de elaborar relatórios periódicos sobre o andamento dos serviços e os resultados alcançados.







**Reuniões de acompanhamento:** Realizar reuniões periódicas com a equipe de execução, fiscalização e gestão do contrato para avaliar o progresso da obra e tomar decisões corretivas, se necessário.

#### 11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Consumo de recursos naturais: a construção civil é uma das maiores consumidoras de recursos naturais, especialmente materiais como areia, pedra e madeira.

Desmatamento: a escolha do local para a construção pode envolver o desmatamento de áreas verdes, o que afeta diretamente a fauna e flora locais. A implementação de medidas de compensação ambiental é crucial.

Poluição atmosférica: as obras geram emissões de poeira e gases de veículos e maquinário, impactando a qualidade do ar. Uso de equipamentos menos poluentes e controle rigoroso do pó são medidas recomendadas.

Geração de resíduos: a construção civil produz uma quantidade significativa de resíduos. Por isso, a segregação, reciclagem e disposição adequada dos materiais são essenciais para minimizar os impactos.

Consumo de água: o alto consumo de água em canteiros de obra pode atingir reservas hídricas locais. Por esse motivo, sistemas de reuso de água e eficiência na utilização são fundamentais.

Permeabilidade do solo: a construção pode impermeabilizar o solo, afetando a drenagem e aumentando o risco de inundações. Soluções como pavimentos permeáveis podem ser adotadas.

Mudança no clima local: a alteração da paisagem pode modificar microclimas locais. O planejamento cuidadoso e a inclusão de áreas verdes podem ajudar a mitigar esse efeito.

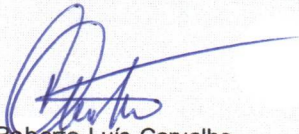
Impacto na biodiversidade: a interrupção de habitats naturais pode ocorrer, especialmente em áreas rurais ou de conservação. Dessa maneira, estudos de impacto ambiental são necessários para avaliar e mitigar esses efeitos.

Poluição sonora: o ruído gerado pela construção pode ser significativo, afetando a comunidade local. Como solução, horários de trabalho regulados e barreiras de som podem reduzir esse impacto.

14.10. Emissões de gases de efeito estufa: materiais de construção, como cimento e aço, são grandes emissores de CO<sub>2</sub>. O uso de alternativas sustentáveis e eficientes pode diminuir a pegada de carbono da obra.

#### 12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO com base em uma análise técnica aprofundada dos projetos e memoriais descritivos elaborados para a execução da obra.

  
Roberto Luís Carvalho  
Engenheiro

Sirinhaém/PE, 07 de agosto de 2025

Adeilton Francisco Apolinário  
Diretor de Obras  
