ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

AÇÕES DE INFRAESTRUTURA URBANA – SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO POR CALÇAMENTO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, EM DIVERSOS BAIRROS/RUAS DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO/PE, COM RECURSOS PROVENIENTE DO SEGUINTE PLANO DE AÇÃO Nº 09032026-095112, EMENDA PARLAMENTAR: 202628850005-HUMBERTO COSTA.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 O objeto da presente licitação é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO POR CALÇAMENTO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, VINCULADO AO PLANO DE AÇÃO Nº 09032026-095112, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO/PE, CONFORME PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, ART E DEMAIS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES, PARTE INTEGRANTE DO EDITAL.

1.2 A contratação é necessária, pois não há pavimentação nas referidas ruas e devido a necessidade de dar melhores condições a população local a prefeitura optou pela pavimentação destas ruas. Além de que, elas não possuem sinalização adequada, e vale salientar que esta obra irá melhorar a trafegabilidade local e aumentar a segurança dos usuários.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos Legais:

Observância da Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública. Cumprimento das normas técnicas da ABNT aplicáveis aos de pavimentação de paralelepípedo e drenagem de águas pluviais, além do respeito às legislações urbanísticas e ambientais vigentes no município de Lagoa do Carro – PE.

Requisitos de Sustentabilidade:

Emprego de materiais e métodos construtivos sustentáveis, priorizando a redução do impacto ambiental, o uso racional de recursos naturais e a destinação ambientalmente correta dos resíduos e entulhos gerados durante a execução dos serviços. Sempre que possível, deverão ser adotadas boas práticas de eficiência energética e reaproveitamento de materiais.

Subcontratação:

Proibição total – não será admitida a subcontratação do objeto contratual, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

Garantia da Contratação:

Não será exigida a garantia da contratação de que tratam os Arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, conforme previsto nas cláusulas contratuais específicas.

Vistoria:

Será imprescindível a vistoria prévia do local de execução dos serviços, a fim de permitir o conhecimento completo das condições e dos serviços de pavimentação por calçamento em paralelepípedo e drenagem de águas pluviais no Município de Lagoa do Carro/PE. O interessado poderá realizar a vistoria acompanhado de servidor designado, de segunda a sexta-feira, das 08h às 13h.
Admite-se, alternativamente, a substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico da licitante, atestando o pleno conhecimento do local e das condições da execução.

Padrões Mínimos de Qualidade:

Os materiais e insumos aplicados deverão atender às especificações técnicas e memoriais descritivos anexos, sendo obrigatoriamente de primeira qualidade, isentos de defeitos e conformes às normas da ABNT. A substituição de materiais somente será permitida mediante justificativa técnica e autorização expressa da fiscalização do contrato.
Os serviços deverão seguir critérios e métodos executivos definidos por profissional habilitado, garantindo segurança, durabilidade e funcionalidade ao imóvel público.

Requisitos Internos:

a) levantamento técnico das vias e identificação das necessidades para a execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo e implantação do sistema de drenagem de águas pluviais;
b) elaboração de plano de execução detalhado, contendo cronograma físico-financeiro e etapas de serviço;

c) definição dos materiais mais adequados, respeitando normas de segurança e acessibilidade;

d) contratação de empresa com experiência comprovada em serviços de pavimentação em paralelepípedo, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica;

e) apresentação de registro ativo no CREA/CAU, conforme legislação vigente.

Requisitos Externos (Legais):

f) cumprimento da Lei nº 14.133/2021, em especial quanto às normas de licitação e contratação pública;

g) observância das normas técnicas da ABNT relativas à pavimentação em paralelepípedo;

h) cumprimento das legislações ambientais e urbanísticas locais;

i) vedação à subcontratação do objeto;

j) não exigência de garantia contratual, conforme previsto no edital.

Requisitos gerais

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

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

3.1 Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia, conforme planilha orçamentária e suas respectivas memórias de cálculo que seguem anexo.

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 e em paralelepípedo, sendo o segundo a escolhido para este projeto. A razão desta escolha deu-se, principalmente, pelo motivo das ruas não possuirem qualquer tipo de pavimentaçao e esta é mais viavel economicamente para o município e de mais fácil manutenção.

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 –SINAPI, Sistema de Custo Referencial de Obras do DNIT/SC – SICRO.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1 Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R$** 439.672,06 **(quatrocentos e trinta e nove mil e seiscentos e setenta e dois reais e seis centavos), sendo R$20.997,41 (vinte mil e novecentos e noventa e sete reais e quarenta e um centavos)** de administraçao de obra, **R$ 10.133,90 (dez mil, cento e trinta e três reais e noventa centavos)** para serviços preliminares, **R$ 9.375,51 (nove mil e trezentos e setenta e cinco reais e cinquenta e um centavos)** para os itens de Terraplanagem, **R$ 395.236,76 (trezentos e noventa e cinco mil e duzentos e trinta e seis reais e setenta e seis centavos)** para os itens de Pavimentação, **R$ 3.928,68 (três mil e novecentos e vinte e oito reais e sessenta e oito centavos)** para os itens de sinalização, que beneficiarão no **Bairro vila da Sardinha** a Rua 01, Rua 02 e Rua 03, no **Bairro invasão** a, Rua 02 e Rua 04 e no **Bairro Vassouras** a Rua 01.

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, incluindomão 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 quedeverão 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 economiade 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 sinistrosocorridos 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

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

9.1 A Secretaria de Infraestrutura indicará servidores para atuarem como gestor efiscal do contrato.

a) Gestor do Contrato: Neopolis Luiz de Oliveira Amorim;

b) Fiscal do Contrato: Natália Maria dos Santos;

c) Fiscal de Obras: Membro da equipe técnica municipal e/ou empresa terceirizada.

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 oraproposta.

11. POSSIVÉIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1 No caso presente, dos levantamentos realizados e documentos apresentados pelas equipes técnicas em relação ao local de realização do empreendimento, o impacto ambiental é de pequeno porte e o empreendimento possui autorizacao do orgao de meio ambiente conforme documento em anexo.

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.

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.	Baixa	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Baixa	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 preço atual pela tabela SINAPI, SICRO ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.

Ação de Contingência	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 licitaçao
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	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	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	Baixa
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, o

impacto ambiental é mínimo, 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 Lagoa do Carro, representada pelo responsável técnico, Engenheiro Civil, Everton Odilon Barbosa Lucas.

15. DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS E COMPLEMENTARES

- Planilha orçamentaria, composições, cotações, cálculo do BDI;
- Cronograma físico financeiro;
- Memorial de cálculo;
- Projetos.

Lagoa do Carro, 10 de agosto de 2026

_____

Everton Odilon Barbosa Lucas
Engenheiro Civil
Crea nº 182226398-0

_____

Neopolis Luiz de Oliveira Amorim
Sec. De Infraestrutura