



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI-PI
COORDENAÇÃO DE PROJETOS - IDEPI-PI

Rua Altos, 3541 Térreo - Bairro Água Mineral, Teresina/PI, CEP 64006-160

Telefone: - <http://www.pi.gov.br>

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº: 0019506658/2025/IDEPI-PI/GAB/DENG/GETEC/CPROJ TERESINA/PI, 05 DE AGOSTO DE 2025.

PROCESSO Nº: 00119.001188/2025-42

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Órgão: INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ – IDEPI

Setor Requisitante: Diretoria de Engenharia - IDEPI-PI

Responsável pela Demanda: **SAMUEL HERISSON CARVALHO NASCIMENTO**

Matrícula nº
0218561

Demanda: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

A Nova Lei de Licitações, Lei 14.133/2021 atribuiu ao planejamento das licitações a hierarquia de princípio, propiciando aos gestores públicos instrumentos para governança e concretude deste princípio. As contratações públicas são instrumentos para a realização das políticas públicas, cujo planejamento ocasiona contratações significativamente mais efetivas.

Desse modo, a realização de estudos prévios à contratação conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento, enquanto elemento essencial ao planejamento, ao cumprir as determinações legais relacionadas à sua elaboração, caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, uma vez que apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Deste modo, busca-se assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pública pretendida.

Assim, o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, avaliando todos os aspectos necessários e suficientes à contratação.

O objeto da presente licitação é a Contratação de Empresa especializada, para a Execução dos Serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE JOCA MARQUES - PI, COM ÁREA TOTAL DE 3.600,00 M².**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A pavimentação de vias públicas em paralelepípedo no município de Joca Marques - PI se faz necessária para melhorar a infraestrutura urbana, proporcionando maior qualidade de vida à população. Atualmente, diversas ruas encontram-se em estado precário, dificultando a mobilidade de pedestres e veículos, além de contribuir para o acúmulo de poeira e lama, especialmente durante o período chuvoso. A implementação da pavimentação permitirá a melhoria das condições de tráfego, reduzindo os custos de manutenção viária e os impactos ambientais associados à erosão do solo. Além disso, a pavimentação em paralelepípedo é uma alternativa sustentável e durável, favorecendo a permeabilidade do solo e minimizando problemas relacionados ao escoamento superficial das águas pluviais. Entre os principais benefícios da pavimentação, destacam-se:

- **Melhoria da mobilidade urbana**, garantindo melhores condições de circulação para veículos e pedestres;
- **Redução de problemas ambientais**, como erosão e acúmulo de poeira, promovendo um ambiente mais limpo e saudável;

- **Valorização dos imóveis e do espaço urbano**, incentivando o desenvolvimento e a expansão da cidade;
- **Diminuição dos custos com manutenção das vias públicas**, pois o paralelepípedo é um material resistente e de longa durabilidade;
- **Facilidade no escoamento da água das chuvas**, contribuindo para evitar alagamentos e danos à infraestrutura local.

A execução dessa obra é de extrema importância para garantir o bem-estar dos moradores, a acessibilidade e a modernização da infraestrutura urbana do município de Joca Marques - PI. Dessa forma, a contratação dos serviços de pavimentação se mostra essencial para atender às demandas da população e promover o desenvolvimento sustentável da cidade.

3. INSERÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS (PCA)

A presente contratação ainda não está incluída no Plano de Contratações Anual em razão de sua superveniência, porém será encaminhada para inclusão, após a autorização da autoridade competente.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 6º, inc. XXIII, alínea 'd', da Lei nº 14.133/21)

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço unitário, onde estará se empenhando para oferecer serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE JOCA MARQUES - PI, COM ÁREA TOTAL DE 3.600,00 M²**. Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste ETP e no Projeto Básico. A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Para que a contratação do objeto é necessário o atendimento de alguns requisitos de acordo com as características deste, dentre eles os de qualidade e capacidade de execução pelo contratado, minimamente, os dispostos nos artigos 62, 66, 67, 68 e 69 da Lei n. 14.133/2021.

Sendo assim, os documentos exigidos serão:

a) Certificado de registro (pessoa jurídica): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e/ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

b) Certificado de registro (pessoa física): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os responsáveis técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista ;

c) Capacidade operacional (pessoa jurídica): comprovação de qualificação técnico-operacional da empresa licitante que deverá ser através de pelo menos 01 (um) atestado em nome da licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhada de Certidão de Acervo Técnico Operacional - CAO, emitida pelo CREA/CAU, suficiente para comprovar a aptidão em execução de serviços similares em porte e complexidade ao objeto desta licitação, contempladas separadamente ou em conjunto em um único atestado, para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, com inteligência nos moldes dos artigos 53 a 57 da RESOLUÇÃO do CONFEA N. 1.137 de 5 de abril de 2023, que revogou a RESOLUÇÃO N. 1.025/2009;

d) Capacidade profissional (pessoa física): comprovação da capacidade técnico-profissional a licitante deverá comprovar possuir no seu quadro permanente, na data prevista para apresentação dos envelopes desta licitação, pelos menos 01 (um), Engenheiro de Civil ou Arquiteto e Urbanista, detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA/CAU, demonstrando responsabilidade técnica para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, (modelo de declaração e indicação de responsabilidade técnica, relativo(s) as parcelas de maior relevância, e de valor significativo;

e) A comprovação de vínculo do responsável(eis) técnico(s) com a empresa licitante se dará da seguinte forma: Carteira de Trabalho/CTPS, no caso de funcionário integrar o quadro permanente; ou Contrato Social, Estatuto Social ou Ato Constitutivo, ou ainda ATA de Nomeação de Diretoria de no caso de sócio; ou Contrato de Prestação de Serviço, com data de assinatura anterior à data de abertura das propostas, com firma reconhecida das partes; ou Termo de Compromisso assinado pelo profissional, com firma reconhecida das partes, com data anterior a abertura dos envelopes da licitação, com aceitação de responsabilidade técnica da obra ou serviço objeto da licitação, no caso de a licitante vir a ser a vencedora, durante a vigência do contrato. (É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma licitante, caso haja, este ensejara imediata inabilitação todas as licitantes envolvidas);

f) Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

g) Registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso; e

h) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

I) Comprovante de recolhimento de GARANTIA DE PROPOSTA na licitação, no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor orçado pela Contratante. A garantia deverá ser recolhida no setor financeiro da Contratante até a data marcada para a sessão pública de abertura e julgamento.

I.1. Caso a garantia de proposta seja do tipo “Carta de Fiança Bancária”, deverá ser com firma devidamente reconhecida em cartório.

I.2. No caso de opção pela garantia de proposta do tipo “Seguro Garantia”, o mesmo deverá ser feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no país, em nome da Contratante, com firma devidamente reconhecida em cartório.

I.3. No caso de opção pela garantia em títulos da dívida pública, deverão tais títulos serem acompanhados de documento emitido pela SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, no qual este atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual.

I.4. No caso de opção por caução em dinheiro, o depósito será efetuado na conta específica da Contratante, a saber: Banco do Brasil; Conta nº 7296-6 IDEPI CONTA C, Agência nº 3791-5, cujo comprovante deverá ser entregue na COPEL/IDEPI/PI, que emitirá o respectivo comprovante de recebimento.

I.5. A garantia deverá ter validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias consecutivos, a partir da data marcada para entrega das propostas.

I.6. A garantia de proposta poderá ser levantada da seguinte forma:

I.6.1. Pelo licitante inabilitado ou desclassificado: após declarar oficialmente estar de acordo com o resultado e desistindo do prazo de recurso ou após encerramento da fase de habilitação ou classificação das propostas.

I.6.2. Pelos demais licitantes, inclusive o vencedor, após a assinatura do(s) contrato(s) decorrente(s) desta licitação.

O prazo de vigência da contratação deverá ser de 12 (meses), contados da assinatura do contrato, prorrogável, sucessivamente, até o máximo de 05 (cinco) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

5. ESTIMATIVA(S) DA(S) QUANTIDADE(S) PARA A CONTRATAÇÃO

O valor de referência do IDEPI para a contratação de Empresa especializada nos serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE JOCA MARQUES - PI, COM ÁREA TOTAL DE 3.600,00 M².**, com um valor orçado de forma estimada em um total de R\$ 1.046.847,37 (Um Milhão e Quarenta e Seis Mil e Oitocentos e Quarenta e Sete Reais e Trinta e Sete Centavos). JUNHO/2025

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 23. da lei nº 14.133/2021, 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. Já o § 1º do referido artigo diz que o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - 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 hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; e

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Contudo, não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado nacional diversas 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.

Assim, foi elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SINAP supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

Contudo, não obstante a desnecessidade da pesquisa de mercado, estamos anexando estimativas de preços de contratações similares feitas por outros órgão da Administração pública, obtidos no sítio do Tribunal de Contas do Estado do Piauí-TCE/PI – PAINEL DE PREÇOS (<https://sistemas.tce.pi.gov.br/painel-preco/#/form>), nos termos do art. 23, §1º, inc. II da lei nº 14.133/2021, chegando-se aos valores constantes no projeto básico, no memorial descritivo, na planilha orçamentária, na memória de cálculo, no cronograma físico-financeiro e demais documentos complementares, que acompanham o presente ETP.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

A descrição da solução, abrange a contratação de empresa especializada para serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE JOCA MARQUES - PI, COM ÁREA TOTAL DE 3.600,00 M²**, necessários a atender as demandas das atividades da Administração. Entendemos que a melhor solução é a contratação dos serviços acima, pois é a melhor relação de custo-benefício do ponto de vista financeiro, permitindo ganhos de eficiência na utilização dos recursos, além de trazer sustentabilidade e melhorias, por meio da consideração de objetivos secundários da política de compras públicas. O descritivo dos serviços a serem executados, bem como o modelo de execução e de gestão dessa contratação serão melhor detalhados no Termo de Referência (Projeto Básico).

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Para a solução em questão não será adotada o parcelamento haja vista a possibilidade de elevado número de processos licitatórios, contratos, o que pode onerar o trabalho da Administração, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A separação do objeto pode ocasionar prejuízos à Administração, quando não houver o sincronismo dos fornecimentos a serem entregues no que se refere aos fluxos, que podem ser

interrompidos por eventuais desarmonias entre os fornecedores, prejudicando o cronograma da Administração.

Assim, embora inexista a possibilidade de separação dos itens pois há um alto risco de prejuízo à eficiência da operação, e conseqüentemente a eficácia os resultados pretendidos. Além disso, com a contratação de um único fornecedor é possível realizar o dimensionamento adequado do material necessário para a execução dos trabalhos, reduzindo perdas e ampliando a eficiência na aplicação dos materiais.

Ademais, lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação: fornecimento, tempestividade e garantias dos produtos. Portanto, o parcelamento incorreria em aumento de custo administrativo. Desse modo, a licitação deverá ser composta por um único grupo para aquisição de materiais

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a pavimentação das vias públicas em paralelepípedo, espera-se alcançar diversos benefícios para a população e para a infraestrutura urbana do município. Os principais resultados pretendidos incluem:

- **Maior conforto e segurança** para pedestres e condutores, reduzindo o risco de acidentes em vias degradadas;
- **Melhoria da mobilidade e acessibilidade**, facilitando o tráfego e garantindo melhores condições de deslocamento para toda a população;
- **Redução da poeira e da lama**, contribuindo para um ambiente urbano mais saudável e limpo;
- **Diminuição dos custos de manutenção das vias**, uma vez que o paralelepípedo é um material resistente e de fácil manutenção;
- **Melhoria na drenagem urbana**, reduzindo os impactos causados pelas chuvas e evitando alagamentos;
- **Valorização dos imóveis e incentivo ao desenvolvimento local**, tornando a cidade mais atrativa para investimentos e crescimento econômico;
- **Sustentabilidade e impacto ambiental reduzido**, pois o paralelepípedo permite maior absorção da água pelo solo, minimizando o escoamento superficial.

A concretização desse projeto trará benefícios a curto, médio e longo prazo, promovendo qualidade de vida, infraestrutura adequada e desenvolvimento sustentável para a população de Joca Marques - PI.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Considerando que a Administração Pública deverá definir o objeto no TR com todos os seus elementos essenciais e acidentais, homenageando a qualidade, o benefício, a superioridade e, enfim, a vantagem que não é em absoluto sinônimo de menor valor, o edital deve prever mecanismo de obtenção de qualidade e estabelecer as exigências de qualificação técnica e econômico-financeira que sejam pertinentes e correlatas ao cumprimento das obrigações assumidas, acompanhando o mandamento constitucional estampado no inciso XXI do artigo 37 da Carta Maior.

Serão estabelecidas premissas para a execução contratual, valorizando-se a qualidade e os demais objetivos, dotações orçamentárias e recursos, obrigações das partes, rescisão do contrato, penalidades, pagamentos e demais disposições gerais.

Em razão do grau de complexidade da contratação não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada.

10. VERIFICAÇÃO SE HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A pavimentação das vias públicas pode gerar impactos ambientais, sendo necessário adotar medidas mitigadoras para minimizá-los. Os principais impactos e soluções incluem:

- **Remoção de vegetação** → Realização de replantio e compensação ambiental para minimizar a perda de cobertura vegetal;
- **Alteração do solo e risco de compactação** → Aplicação de técnicas de manejo sustentável do solo para evitar erosão e compactação excessiva;
- **Geração de resíduos sólidos** → Destinação adequada dos resíduos de construção, promovendo a reciclagem sempre que possível;
- **Alteração do escoamento superficial das águas pluviais** → Implementação de sistemas de drenagem eficientes para evitar alagamentos e erosão;
- **Poluição sonora e do ar** → Controle dos horários de execução da obra e uso de equipamentos adequados para reduzir ruídos e emissões.

Todas as atividades seguirão as normas ambientais vigentes, garantindo que os impactos sejam reduzidos e que a obra ocorra de forma sustentável, beneficiando a população sem comprometer o meio ambiente.

11.3 Conclusão a PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE JOCA MARQUES - PI, COM ÁREA TOTAL DE 3.600,00 M². pode gerar impactos ambientais baixos. Todavia é necessário um planejamento adequado e a adoção de medidas mitigadoras, é possível garantir um fornecimento sustentável de água para a população rural, minimizando os danos ao meio ambiente e promovendo o desenvolvimento local de forma equilibrada.

12. MAPA DE RISCO

RISCO DE LICITAÇÃO DESERTA						
PROBABILIDADE	Baixa	X	Média		Alta	
IMPACTO	Baixo	X	Médio		Alto	
AÇÃO PREVENTIVA	Planejamento, considerando a descrição detalhada dos serviços. Verificação por meio transparente de comunicação com fornecedores.					
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	Novo planejamento para posterior licitação					

RISCO DE ATRASO NA ASSINATURA DO CONTRATO						
PROBABILIDADE	Baixa	X	Média		Alta	
IMPACTO	Baixo	X	Médio		Alto	
AÇÃO PREVENTIVA	Planejamento de edital e contrato com cláusulas de proteção que ajudarão o Município a se precaver de atrasos na assinatura do contrato.					
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	Convocação do 2º colocado do pregão para assumir o contrato.					

13. CONCLUSÃO E ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida. Encaminhamos este ETP para fins de apreciação pela autoridade competente.



Documento assinado eletronicamente por **SAMUEL HERRISON CARVALHO NASCIMENTO** - RG.T.3254098-SSP-PI, Técnico Operacional Nível Superior, em 05/08/2025, às 13:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0019506658** e o código CRC **FCB9F3AB**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 00119.001188/2025-42

SEI nº 0019506658