



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

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.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Paraipaba-CE possui diversas vias urbanas que apresentam condições inadequadas de circulação em razão da deterioração do pavimento existente ou da inexistência de revestimento asfáltico, comprometendo a mobilidade urbana, a segurança viária e o acesso da população aos serviços públicos e privados.

A deficiência da infraestrutura viária ocasiona transtornos à população, especialmente em períodos chuvosos, quando ocorre a formação de lama, erosões e acúmulo de água nas vias, bem como em períodos de estiagem, com a geração excessiva de poeira. Tais condições impactam negativamente a qualidade de vida dos moradores, aumentam os custos operacionais dos veículos, dificultam o deslocamento de pessoas e mercadorias e reduzem a eficiência dos serviços públicos prestados no município.

Diante desse cenário, identifica-se a necessidade de execução de pavimentação asfáltica em diversas ruas do Município de Paraipaba-CE, com o objetivo de proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança, conforto e acessibilidade aos usuários das vias públicas. A intervenção busca ainda promover a integração urbana, fortalecer o desenvolvimento econômico local, valorizar os espaços públicos e contribuir para a melhoria das condições de mobilidade e infraestrutura urbana.

Assim, a contratação pretendida visa suprir uma demanda pública relevante e permanente, atendendo ao interesse coletivo e proporcionando benefícios diretos à população, mediante a implantação de infraestrutura viária adequada e compatível com as necessidades do município.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente demanda está prevista no Plano de Contratação Anual.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade, de acordo com as justificativas contidas no Estudo Técnico Preliminar.

Será exigido a comprovação da **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL**, comprovando aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que conste a pessoa jurídica na condição de contratada, contendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da Licitação

Será exigido a comprovação da **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL** através de Atestado de responsabilidade técnica pela execução de obras, cujo detentor seja o profissional pertencente ao quadro permanente da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado do Certificado de Acervo Técnico - CAT.

É permitida a subcontratação parcial do objeto, devidamente autorizado pelo fiscal de contrato até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- a) É vedada a subcontratação completa ou das parcelas de maior *relevância e* valor significativo.
- b). Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- c) A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

Haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado junto a Secretaria de Infraestrutura de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.



Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

#### **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Os quantitativos dos itens que compõem a presente obra encontram-se na planilha orçamentária, parte integrante do Projeto Básico, anexo.

#### **5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atender à necessidade de melhoria da infraestrutura viária urbana do Município de Paraipaba-CE, por meio da execução de pavimentação em diversas ruas.

Verificou-se a existência de empresas especializadas no ramo da construção civil e infraestrutura urbana, devidamente capacitadas para executar serviços de pavimentação asfáltica, dispondo de equipamentos, mão de obra qualificada e capacidade técnica compatíveis com as exigências do objeto.

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

##### **Alternativa 1 – Execução direta pela Administração Municipal**

Consiste na realização dos serviços utilizando recursos próprios do município, incluindo equipamentos, materiais e equipes de trabalho. Contudo, verificou-se que a Administração não dispõe de estrutura operacional, maquinário especializado, insumos e quantitativo de pessoal suficientes para executar os serviços com a qualidade, eficiência e prazo necessários, tornando a alternativa inviável.

##### **Alternativa 2 – Execução por meio de contratação de empresa especializada**

Consiste na contratação de empresa do setor de infraestrutura e pavimentação para execução integral dos serviços, conforme projeto, especificações técnicas e demais documentos de engenharia. Esta alternativa apresenta maior viabilidade técnica e operacional, permitindo a utilização de mão de obra especializada, equipamentos adequados e procedimentos construtivos compatíveis com as normas técnicas vigentes.

##### **Alternativa 3 – Execução de pavimentação com outros tipos de revestimento**

Foram consideradas soluções alternativas, como pavimentação em piso intertravado e pavimentação em pedra tosca. Entretanto, em razão das características das vias contempladas, do volume de tráfego previsto, da durabilidade esperada e da relação custo-benefício para o caso concreto, a pavimentação asfáltica mostrou-se mais adequada para atender às necessidades do município.



Após a análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a **contratação de empresa especializada para execução de pavimentação asfáltica** representa a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, por proporcionar maior durabilidade, conforto aos usuários, segurança viária, rapidez de execução e melhor atendimento ao interesse público.

O mercado nacional e regional apresenta número suficiente de empresas aptas a executar o objeto, assegurando competitividade ao certame e condições favoráveis para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

## **6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de preços da contratação terá como base os preços do SEINFRA — Tabela de Custos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará e SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, conforme dispostos no art. 23, § 2º, da Lei Nº 14.133/21.

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

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada em obras de infraestrutura urbana para execução de pavimentação asfáltica em diversas ruas do Município de Paraipaba-CE, contemplando o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à completa execução dos serviços, em conformidade com os projetos, especificações técnicas, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e demais documentos de engenharia.

A execução dos serviços compreenderá, entre outras atividades, a preparação e regularização da base das vias, aplicação de pintura de ligação, execução do revestimento asfáltico, correção de eventuais imperfeições do pavimento, bem como a realização dos serviços complementares necessários para garantir a qualidade, durabilidade, segurança e funcionalidade da obra.

A solução visa proporcionar melhoria das condições de mobilidade urbana, acessibilidade e segurança viária, promovendo maior conforto para motoristas, ciclistas e pedestres. Busca-se também reduzir os impactos decorrentes da poeira, lama, buracos e irregularidades existentes nas vias, contribuindo para a preservação dos veículos, a valorização dos imóveis e o desenvolvimento socioeconômico do município.

A contratação será realizada por meio de procedimento licitatório, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, a solução apresentada atende integralmente à necessidade identificada, proporcionando uma infraestrutura viária mais adequada, segura e durável, capaz de atender às demandas atuais e futuras da população de Paraipaba-CE.



## **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Os parâmetros utilizados para não parcelamento do objeto são os seguintes: não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois, a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. Essa divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade. Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

## **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação asfáltica em diversas ruas do Município de Paraipaba-CE, pretende-se alcançar resultados que promovam melhorias significativas na infraestrutura urbana e na qualidade de vida da população, em conformidade com os objetivos da Administração Pública.

Os principais resultados esperados são:

- Melhorar as condições de trafegabilidade das vias contempladas, proporcionando maior conforto e segurança aos usuários;
- Reduzir a ocorrência de buracos, irregularidades e demais problemas que comprometem a circulação de veículos e pedestres;
- Minimizar a formação de poeira durante os períodos de estiagem e de lama durante os períodos chuvosos;
- Aumentar a segurança viária, reduzindo os riscos de acidentes e danos aos veículos;
- Melhorar a acessibilidade da população aos equipamentos públicos, unidades de saúde, instituições de ensino, áreas comerciais e demais serviços essenciais;
- Contribuir para a redução dos custos de manutenção dos veículos que utilizam as vias beneficiadas;
- Promover a valorização urbana e imobiliária das áreas contempladas pela intervenção;
- Favorecer o desenvolvimento econômico local por meio da melhoria da infraestrutura de circulação de pessoas e mercadorias;
- Garantir maior durabilidade das vias públicas, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes e otimizando a aplicação dos recursos públicos;
- Atender às demandas da população por melhorias na infraestrutura urbana, elevando os índices de satisfação dos cidadãos em relação aos serviços prestados pelo Município.

Dessa forma, espera-se que a execução da pavimentação asfáltica gere benefícios permanentes para a coletividade, fortalecendo a mobilidade urbana, a segurança, a acessibilidade e o desenvolvimento sustentável do Município de Paraipaba-CE.



De forma geral, os resultados pretendidos visam assegurar que a solução adotada atenda ao interesse público, promovendo melhorias duradouras na qualidade de vida da população e no desenvolvimento urbano sustentável do município.

## **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da obra/serviço;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) 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 se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda

## **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

A execução dos serviços gera impactos ambientais que devem ser devidamente identificados, avaliados e mitigados, conforme a legislação ambiental vigente.

Durante a execução da obra, poderão ocorrer os seguintes impactos:

- Geração de resíduos sólidos: provenientes de escavações, demolições e sobras de materiais;
- Emissão de poeira e material particulado: especialmente nas etapas de terraplenagem e movimentação de solo;
- Ruídos e vibrações: decorrentes da operação de máquinas e equipamentos;
- Interferência no tráfego e no cotidiano da população: devido à execução dos serviços nas vias urbanas;
- Risco de contaminação do solo e da água: por manuseio inadequado de combustíveis, óleos e materiais betuminosos;
- Alterações no escoamento superficial das águas pluviais, caso não haja adequada execução da drenagem.

Para minimizar os impactos identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Destinação adequada dos resíduos da construção civil, conforme normas ambientais;
- Umidificação periódica das áreas de obra para controle de poeira;
- Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos para redução de ruídos e emissões;
- Sinalização adequada da obra para garantir segurança e organização do tráfego;



- Armazenamento correto de combustíveis e insumos, evitando vazamentos e contaminação;
- Execução adequada do sistema de drenagem (sarjetas e meio-fio), garantindo o correto escoamento das águas pluviais;
- Recuperação de áreas eventualmente degradadas ao final da obra;
- Cumprimento das exigências dos órgãos ambientais competentes.

A obra também trará impactos ambientais benéficos, tais como:

- Redução significativa da emissão de poeira em vias não pavimentadas;
- Melhoria no sistema de drenagem urbana, diminuindo alagamentos e erosões;
- Maior organização do espaço urbano;
- Redução de processos de degradação do solo causados pelo tráfego em vias precárias;
- Contribuição para um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

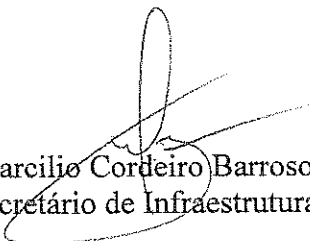
De forma geral, os impactos ambientais negativos são temporários e controláveis, enquanto os impactos positivos tendem a ser permanentes, justificando a viabilidade ambiental da contratação.

### **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, mostrase tecnicamente possível e fundamentadamente necessária no ponto de vista técnico e gerencial, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante a Legislação vigente.

Paraipaba-CE, 01 de junho de 2026

  
Marcílio Cordeiro Barroso  
Secretário de Infraestrutura