



---

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Secretaria: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS

### 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.

No presente documento, constarão ao menos os incisos I, IV, VI, VIII e XIII do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente estudo técnico preliminar tem por objetivo embasar a aquisição de CBUQ FAIXA 4 DO DNER, para serviços de manutenção e conservação de vias e lombadas no município de Santa Isabel

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Sim, conforme consta no Portal Nacional de Contratações Públicas, PCA 2025- 26594- Prefeitura Municipal de Santa Isabel, Id PCA- PNCP: 56900848000121-0-000001/2025, Item nº 154; 037.002- Aquisição de Massa Asfáltica – CBUQ.

### 3 – DESENHO DA CONTRATAÇÃO

#### 3.1- Regime de Contratação



---

A licitação será promovida sob o prisma da Lei 14.133/21, observando as regulamentações aplicáveis em âmbito Estadual, considerando a natureza do objeto e as condições da Contratação.

### **3.2 – Regime de Execução**

Ao início, cumpre dizer que a empreitada por preço global deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida para objetos que, por sua natureza, não permitam a precisa indicação dos quantitativos orçamentários.

Assim, a sugestão da adoção da empreitada por preço unitário é alinhada com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, em seu Informativo de Licitações e Contratos de nº 304/2016, senão vejamos:

“A empreitada por preço global deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados; enquanto a empreitada por preço unitário deve ser preferida para objetos que, por sua natureza, não permitam a precisa indicação dos quantitativos orçamentários.” Entende-se ainda que este regime é o mais adequado, pois a quantidade exata de cada item (serviço) só poderá ser definida mediante a informação da medição, após sua respectiva execução. Desta forma, o pagamento à contratada, será efetuado pelo que efetivamente for executado.

### **3.3 - Para habilitação da vencedora:**

3.3.1. As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital.



3.3.2. Os critérios de habilitação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor são:

a) Certidão negativa de falência, concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b) Comprovação de capital social ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação de acordo com § 4º do artigo 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei;

c) Índices Contábeis:

c.1) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos últimos 02 (dois) exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

c.1.1) A licitante criada no exercício financeiro em curso poderá apresentar o balanço de abertura devidamente registrado na Junta Comercial, em substituição aos documentos previstos no subitem "c.1";

c.2) A verificação da boa situação financeira do licitante avaliada pelos índices de Liquidez Geral (ILG), Índice de Liquidez Corrente (ILC), Índice de Solvência Geral (ISG), devendo igual ou maior a 1 (um) e Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 0,5, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com valores extraídos dos respectivos balanços patrimoniais:

c.2.1)  $ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

c.2.2)  $ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

c.2.3)  $ISG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

c.2.4)  $IE = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}}$



c.3) **O índice de endividamento da empresa deve ser igual ou menor que 0,50.**

c.4) O licitante que apresentar índices econômicos inferior a 1 (um) em quaisquer dos índices de Liquidez Geral (ILG), Solvência Geral (ISG) e Liquidez Corrente (ILC), deverá comprovar Patrimônio Líquido mínimo igual à 10% do valor estimado da contratação, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

c.5) A condição da alínea “c.4” acima é aplicável apenas para as empresas que não possuam índice superior a 1 (um);

c.6) Estes índices deverão estar demonstrados em folha a parte, devidamente preenchidos os valores e sua apuração, com assinatura de profissional competente.

c.7) Tratando-se de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar em conformidade com a legislação vigente aplicável à espécie.

3.3.3. Haverá necessidade da **comprovação de aptidão técnica** para o fornecimento, objeto do presente edital, estando de acordo com as quantidades e prazos compatíveis. A comprovação deverá ser feita por meio de atestado (s) fornecido (s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades competentes, sendo que os quantitativos mínimos de prova de execução obedecerão ao **percentual mínimo de 50% (cinquenta por cento)**, nos termos da Súmula 24 do TCESP.

a) O(s) quantitativo(s), quando não mencionado(s) no(s) atestado(s), poderá (ão) ser comprovado(s) por quaisquer documentos, tais como: contrato(s), nota(s) fiscal(ais) ou outro(s) documento(s) equivalente(s).

b) A critério do Pregoeiro (a), poderá ser solicitada as Notas Fiscais ou documentos equivalentes como diligência.

b.1) ficam as licitantes desde já informadas que na ausência do atendimento às diligências para fins de comprovar a capacidade técnica, encontrar-se-á



passível de sanção.

3.3.4. Deverá a empresa vencedora, no prazo de até 05 (cinco) dias, apresentar os seguintes documentos complementares:

- a) Licença de operação emitida pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental- CETESB;
- b) Certidão do Cadastro Técnico Federal;
- c) Certificado de aferimento de balança emitido por empresa Credenciada pelo INMETRO;
- d) Registro da pessoa jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA;
- e) Declaração do responsável técnico na área de engenharia devidamente assinada.

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

Estima-se a quantidade em:

Item	Quant.	Unid.	Descrição
01	3.000	TON	037.002.0003- C.B.U.Q FAIXA 4 DO DNER (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)

O quantitativo anual dos serviços foi estipulado levando-se em conta a atual demanda de áreas com necessidades de manutenção.

#### **5 – LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO**

O levantamento das soluções de mercado para a aquisição de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) faixa 4 do DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem) envolve um processo estruturado para identificar e avaliar as opções disponíveis no mercado que atendam às especificações técnicas e requisitos do órgão responsável.



1. **\*\*Definição de Requisitos Técnicos:\*\*** O primeiro passo é estabelecer claramente os requisitos técnicos exigidos pelo DNER para o CBUQ faixa 4. Isso inclui características como composição do agregado, teor de asfalto, resistência mecânica, durabilidade, entre outros.
2. **\*\*Identificação de Fornecedores:\*\*** Uma vez definidos os requisitos, procede-se à identificação dos potenciais fornecedores de CBUQ faixa 4. Isso pode incluir empresas especializadas na produção e distribuição de asfalto conforme normas técnicas nacionais e específicas do DNER.
3. **\*\*Consulta e Coleta de Propostas:\*\*** Os fornecedores identificados são contatados para apresentar suas propostas, que devem detalhar preço, prazos de entrega, garantias de qualidade, capacidade de produção, e conformidade com as normas exigidas.
4. **\*\*Avaliação e Seleção:\*\*** As propostas recebidas são então avaliadas com base nos critérios estabelecidos pelo DNER. Isso pode envolver uma análise técnica das especificações do produto, uma avaliação financeira das propostas e a verificação da capacidade dos fornecedores em atender à demanda necessária.
5. **\*\*Negociação e Contratação:\*\*** Após a seleção do fornecedor mais adequado, negociações são conduzidas para estabelecer os termos finais do contrato de fornecimento. Isso inclui acordos sobre preço final, condições de pagamento, logística de entrega e garantias.
6. **\*\*Monitoramento e Controle de Qualidade:\*\*** Durante a execução do contrato, o DNER deve realizar um monitoramento contínuo da qualidade do CBUQ fornecido. Isso pode envolver inspeções regulares, testes de laboratório e avaliações de desempenho em campo para garantir que o material atenda aos padrões estabelecidos.
7. **\*\*Avaliação pós-entrega:\*\*** Após a conclusão do fornecimento, é importante realizar uma avaliação pós-entrega para verificar se o CBUQ faixa 4 atendeu às expectativas em termos de durabilidade, resistência e conformidade com as especificações técnicas.



Em resumo, o processo de levantamento das soluções de mercado para aquisição de CBUQ faixa 4 do DNER segue um fluxo estruturado desde a definição dos requisitos técnicos até a seleção e contratação do(s) fornecedor(es) mais adequado, garantindo assim a qualidade e a conformidade dos materiais utilizados nas obras rodoviárias sob responsabilidade do órgão.

## **6 - SOLUÇÃO**

O objeto deste procedimento é aquisição de CBUQ FAIXA 4 DO DNER, para serviços de manutenção e conservação de vias e lombadas no município de Santa Isabel, através de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, visando suprir as necessidades da Secretaria de Serviços Municipais.

## **7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

De início, insta-se que a possibilidade parcelamento, ou não, do objeto da licitação deve ser auferida sempre no caso concreto, essencialmente, deve a Administração prezar acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, de conformidade com o pronunciado pelo Tribunal de Contas da União por meio do Acórdão nº 732/2008.

## **8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A aquisição de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) faixa 4 do DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem) para manutenção de vias e lombadas no Município de Santa Isabel visa alcançar diversos resultados positivos:

1. **\*\*Melhoria da Qualidade das Vias\*\***: O CBUQ faixa 4 é um tipo de pavimento asfáltico de alta qualidade, projetado para resistir ao tráfego pesado e às condições climáticas adversas. Sua aplicação adequada pode resultar em vias mais duráveis e com menos necessidade de reparos frequentes.



2. **\*\*Segurança Viária\*\***: Ao manter as vias em boas condições, a segurança dos motoristas, ciclistas e pedestres é aumentada. Isso inclui a redução de buracos e irregularidades que podem causar acidentes.
3. **\*\*Redução de Custos com Manutenção\*\***: Investir em materiais de qualidade pode reduzir os custos a longo prazo com reparos e manutenção emergencial. O CBUQ faixa 4 é conhecido por sua durabilidade, o que implica menos gastos com reparos frequentes.
4. **\*\*Melhoria na Infraestrutura Urbana\*\***: Vias bem mantidas contribuem para uma melhor infraestrutura urbana como um todo, facilitando o tráfego de veículos e melhorando o acesso a serviços públicos.
5. **\*\*Satisfação dos Munícipes\*\***: Cidadãos beneficiados por vias bem conservadas tendem a ter uma melhor qualidade de vida, com menos transtornos causados por buracos e má conservação das ruas.
6. **\*\*Cumprimento de Normas e Padrões\*\***: Utilizar materiais que seguem as especificações do DNER garante que as obras estejam de acordo com as normas técnicas e de qualidade estabelecidas, assegurando que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente e eficaz.

Portanto, ao adquirir CBUQ faixa 4 do DNER para manutenção de vias e lombadas, o objetivo principal é promover a qualidade, segurança e durabilidade das estradas municipais, proporcionando benefícios diretos aos moradores e usuários das vias de Santa Isabel.

## **9 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Além da fiscalização normal no acompanhamento na prestação dos serviços pretendidos, será necessário o levantamento das áreas com maior urgência e a devida informação no momento da contratação.

## **10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**



---

Não há em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

## **11- IMPACTOS AMBIENTAIS**

O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) faixa 4 é um tipo específico de pavimento asfáltico utilizado em rodovias e vias urbanas. Como qualquer material de construção, sua aquisição e uso podem ter impactos ambientais consideráveis. Aqui estão alguns possíveis impactos ambientais associados à aquisição do CBUQ faixa 4:

1. **\*\*Consumo de recursos naturais\*\***: A produção de CBUQ requer a extração de materiais como agregados (brita e areia) e ligantes asfálticos (normalmente derivados do petróleo). A extração desses recursos naturais pode causar degradação de habitats locais e impactos negativos na biodiversidade.
2. **\*\*Emissões de gases de efeito estufa\*\***: A fabricação do CBUQ envolve processos que consomem energia, muitas vezes proveniente de fontes não renováveis, o que contribui para as emissões de gases de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>).
3. **\*\*Impactos durante a manutenção\*\***: A aplicação do CBUQ durante a manutenção de vias pode envolver o uso intensivo de equipamentos pesados, como pavimentadoras e rolos compactadores, que consomem combustíveis fósseis e podem gerar poluição sonora.
4. **\*\*Geração de resíduos\*\***: A manutenção e eventual substituição do CBUQ ao longo de sua vida útil podem resultar na geração de resíduos asfálticos que exigem tratamento adequado para minimizar impactos ambientais negativos.
5. **\*\*Impactos no ciclo da água\*\***: A impermeabilização causada pelo CBUQ pode alterar o fluxo natural da água da chuva, aumentando o escoamento superficial e o risco de enchentes urbanas, além de afetar a recarga de aquíferos e cursos d'água locais.



6. **\*\*Impactos na qualidade do ar e da água\*\***: Durante a produção e aplicação do CBUQ, podem ocorrer emissões atmosféricas de compostos orgânicos voláteis (COVs) e outras substâncias que contribuem para a poluição do ar. Além disso, o escoamento de água da chuva sobre superfícies asfálticas pode carrear poluentes para corpos d'água próximos.

Para mitigar esses impactos ambientais, estratégias como o uso de materiais reciclados na produção de CBUQ, adoção de técnicas de construção sustentáveis, melhor gestão de resíduos e investimento em tecnologias mais limpas podem ser implementadas. O objetivo é reduzir o consumo de recursos naturais, minimizar as emissões de gases de efeito estufa e promover práticas que favoreçam a sustentabilidade ambiental na infraestrutura viária.

## **12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A viabilidade da contratação dos serviços pode ser avaliada considerando diversos fatores, tais como:

**Orçamento disponível**: É essencial verificar se o orçamento da Secretaria permite a contratação dos serviços em quantidades suficientes para atender a toda demanda, sem comprometer outras despesas prioritárias.

**Custos**: Analisar o custo em relação às necessidades, garantindo que o investimento seja justificado pela relação custo-benefício.

**Demanda**: Avaliar a demanda dos serviços para atender de forma adequada, evitando excessos ou faltas.

Ao analisar esses aspectos de forma cuidadosa, é possível confirmar a viabilidade da contratação dos serviços e tomar decisões estratégicas que contribuam para o sucesso da iniciativa.

## **13- ENCAMINHAMENTO**

Encaminhe-se ao Gabinete do Secretário de Infraestrutura e Serviços para análise e deliberação sobre o presente Estudo Técnico Preliminar e o prosseguimento da contratação.



Município de Santa Isabel/SP, 13 de outubro de 2025.

**MARCELO DOS ANJOS**

Prontuário 4230

(Assinado no original)

#### **14- DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE**

Aprovo a continuidade do procedimento destinado à contratação em tela, considerando sua aderência aos objetivos estratégicos desta Secretaria de Infraestrutura e Serviços, bem como às necessidades da área requisitante.

Encaminhe-se à Diretoria de Compras para prosseguimento.

Município de Santa Isabel/SP, 13 de outubro de 2025.

**CARLOS EDUARDO BARBOSA SOUZA BENTO**

**Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços.**

(Assinado no original)