



PREFEITURA MUNICIPAL  
**ESTÂNCIA TURÍSTICA  
DE GUARATINGUETÁ**

ESTADO DE SÃO PAULO | CNPJ: 46.680.500/0001-12

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

*Contratação de empresa especializada para a  
aquisição de Concreto Betuminoso Usinado a  
Quente.*



## **APRESENTAÇÃO**

*O presente Estudo Técnico Preliminar é um instrumento obrigatório para toda contratação realizada pela Secretaria de Obras e Serviços Municipais (seja ela por meio de licitação, dispensa, inexigibilidade e adesão à ata de registro de preços), sendo elaborado a partir de estudos técnicos e devendo reunir os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar o objeto, bem como as condições da licitação e da contratação.*

**João Carlos Faig de Oliveira**

*Secretário de Obras e Serviços Municipais*



- 1 - INTRODUÇÃO
- 2 - IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE
- 3 - ALINHAMENTO COM PLANEJAMENTO
- 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
- 5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES
- 6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA
- 7 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
- 8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
- 9 - JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO
- 10 - RESULTADOS PRETENDIDOS
- 11 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS
- 12 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES
- 13 - IMPACTOS AMBIENTAIS
- 14 - ANÁLISE DE RISCOS E AÇÕES DE MITIGAÇÃO
- 15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO
- 16 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE
17. APROVAÇÃO



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 - INTRODUÇÃO:

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) é o documento de planejamento e fundamentação da futura contratação de empresa para o fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), em sacos de 25kg, em estrita observância ao Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O objetivo principal deste documento é estudar detalhadamente as melhores opções de mercado para atendimento das demandas de manutenção e conservação em vias públicas pavimentadas, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE, ART 30, INCISO I DO DECRETO MUNICIPAL Nº 10.589/2025

A necessidade desta contratação decorre da demanda contínua e capilarizada por serviços de manutenção corretiva em pavimentos asfálticos (operação 'tapa-buraco') nas vias urbanas e rurais do município.

O desgaste natural pelo tráfego de veículos, intensificado por intempéries como as chuvas, gera o surgimento constante de buracos, trincas e falhas no asfalto. Estas patologias comprometem diretamente a segurança de motoristas, ciclistas e pedestres, elevando o risco de acidentes com danos materiais e danos à integridade física.

A Secretaria de Obras, responsável pela manutenção viária, demanda uma solução que permita respostas ágeis para reparos pontuais e distribuídos geograficamente pelo município. A aquisição de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), ensacado em embalagens de 25kg para aplicação a frio, apresenta-se como a solução técnica mais adequada, pois permite:

- **Agilidade Logística:** Facilita o transporte do insumo por equipes de manutenção em veículos leves (caminhonetes, VUCs), sem depender da logística complexa e dos prazos de aplicação do CBUQ a granel (quente), que exige caminhões basculantes e térmicos.
- **Pronto Emprego e Racionalização:** O material ensacado está pronto para aplicação imediata, permitindo que uma equipe repare múltiplos pontos em um dia, utilizando apenas a quantidade exata de material para cada buraco, eliminando potenciais desperdícios, comuns em sobras de CBUQ a granel.

**Armazenamento:** O formato em sacos permite o armazenamento do produto na Secretaria, garantindo a disponibilidade de material para respostas emergenciais imediatas.

Portanto, a aquisição visa prover o Setor de Manutenção de Vias com um insumo estratégico para o desenvolvimento de suas tarefas, garantindo a trafegabilidade e a segurança viária com maior



celeridade e eficiência no uso de recursos, em observância ao artigo 30, Inciso I do Decreto Municipal N° 10.589/2025.

### 3 - ALINHAMENTO COM PLANEJAMENTO

A presente contratação está em total alinhamento com os instrumentos de planejamento do Município (Artigo 28, parágrafo único do decreto municipal N° 10.589/2025), notadamente com os programas e ações voltados à Manutenção da Infraestrutura Urbana e Viária, previstos no Plano Plurianual (PPA) e nas metas estabelecidas pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

A aquisição de CBUQ ensacado é uma ação instrumental que viabiliza a execução dos serviços contínuos de conservação de pavimentos, essenciais para atingir os objetivos estratégicos da Administração (garantir a segurança na trafegabilidade e a preservação do patrimônio público).

Trata-se, portanto, de uma despesa de custeio (aquisição de material de consumo) contínua e planejada, com dotação orçamentária prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente, destinada a assegurar a funcionalidade da malha viária municipal.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, II, Lei 14.133/21)

Para garantir a qualidade e a conformidade do objeto a ser contratado, são estabelecidos os seguintes requisitos essenciais, que deverão ser detalhados no Termo de Referência:

#### 4.1. Requisitos do Produto (Objeto):

**Especificação:** O produto deve ser Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), pronto para uso e aplicação a frio, em conformidade com as normas técnicas pertinentes (ABNT/DNIT).

**Embalagem:** O produto deverá ser entregue em embalagens seladas, resistentes, de 25kg cada, contendo de forma clara a identificação do fabricante, data de fabricação, quantidade e prazo de validade.

**Qualidade e Conformidade:** A contratada deverá apresentar laudo de conformidade do produto, emitido por laboratório competente, atestando as especificações e o desempenho do material ofertado.

**Armazenamento e Validade:** O produto deverá ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses de validade a partir da data de entrega, mesmo quando armazenado ao tempo.

#### 4.2. Natureza do Objeto:

O material (**CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente**) é classificado como bem de qualidade comum, em observância aos Artigos 6º ao 9º do Decreto Municipal nº 10.589/2025. Esta classificação justifica-se pelo fato de que seus padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos por normas técnicas reconhecidas (como as normas do DNIT e da ABNT),



permitindo que o objeto seja descrito de forma clara e concisa, com especificações usuais de mercado quanto ao teor de ligante, granulometria e temperatura de aplicação.

#### 4.3. Requisitos de Execução e Fornecimento:

O fornecimento será parcelado, sob demanda, mediante a emissão de Autorização de Fornecimento pela Secretaria.

**Prazo de Entrega:** O prazo máximo para cada entrega será de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento.

**Local de Entrega:** O material deverá ser entregue no almoxarifado da Secretaria de Obras e Serviços Municipais, à rua Joaquim Maia, 135 - bairro Pedregulho - Guaratinguetá-SP, CEP 12515-150, com frete e descarga sob responsabilidade da contratada.

#### 4.4. Requisitos de Qualificação Técnica do Fornecedor:

- A licitante deverá comprovar sua especialização no ramo.
- Deverá ser exigida a apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento de objeto compatível em características e quantidades.
- Deverá ser exigida a apresentação da licença ambiental de operação do fabricante do produto, como requisito de sustentabilidade.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ART. 30, INCISO II DO DECRETO MUNICIPAL Nº 10.589/2025

A quantidade total estimada para o período de 12 (doze) meses é de **12.000 (doze mil) sacos de 25kg**.

A definição deste quantitativo baseia-se na projeção de consumo das equipes de manutenção de vias, conforme detalhado abaixo:

- **Consumo Médio Projetado:** O histórico de consumo e a capacidade operacional das equipes indicam a necessidade média de **1.000 sacos por mês** (12.000 sacos / 12 meses).
- **Justificativa da Média:** Esse montante é calculado para garantir o atendimento contínuo das demandas de reparos emergenciais (tapa-buraco) e preventivos nas vias urbanas e rurais, permitindo que as equipes tenham estoque regulador para pronta resposta, especialmente após períodos chuvosos, onde a demanda por reparos aumenta significativamente.

Ressalta-se que a contratação será por **Sistema de Registro de Preços**, de modo que a aquisição será parcelada e condicionada à real necessidade e dotação orçamentária, sem obrigar a Administração a adquirir o montante total.



## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA (Art. 18, § 1º, III e IV, Lei 14.133/21)

Para atender à necessidade de manutenção viária, foram analisadas as seguintes soluções:

### Solução 1

#### Aquisição de Material (CBUQ Ensacado) com Execução Direta

- **Descrição:** A Administração licita apenas o fornecimento do insumo. A aplicação e os reparos são realizados integralmente pela equipe da Secretaria de Obras e Serviços Municipais, que já dispõe da mão de obra qualificada e dos equipamentos necessários (compactadores, cortadores de piso e veículos de transporte).
- **Vantagem:** Economicidade e Eficiência. O custo para a Administração restringe-se ao material, otimizando o uso dos recursos públicos (equipe e equipamentos) já existentes. Permite total autonomia e agilidade na resposta a demandas emergenciais.
- **Desvantagem:** Nenhuma, visto que a estrutura para execução já está implementada na Secretaria.

### Solução 2:

#### Contratação de Serviço de Engenharia para Manutenção Asfáltica (Execução Indireta)

- **Descrição:** A Administração contrata uma empresa para o serviço completo de tapa-buraco, que seria responsável pelo fornecimento do material, mão de obra, equipamentos e administração.
- **Vantagem:** Seria uma solução viável caso o Município não possuísse equipamentos e equipe própria.
- **Desvantagem:** Antieconômica e Ineficiente. Esta solução apresentaria um custo significativamente mais elevado, pois a Administração pagaria não apenas pelo material, mas também pela mão de obra e equipamentos de terceiros. Além disso, tornaria a equipe e os equipamentos de manutenção da Secretaria ociosos.

### 6.1. Justificativa da Escolha:

A análise comparativa demonstra que a Solução 1 é, inequivocamente, a mais vantajosa para o interesse público.

A Secretaria de Obras e Serviços Municipais possui capacidade técnica instalada, com pessoal, logística e equipamentos aptos a realizar os serviços de manutenção. Contratar uma empresa para executar um serviço (Solução 2) que a própria Administração já faz seria antieconômico e configuraria desperdício de recursos públicos.



Portanto, a aquisição do CBUQ ensacado (Solução 1) é a medida escolhida, pois atende à necessidade com o menor custo (pagando apenas pelo insumo) e com a máxima eficiência (utilizando a estrutura própria da Prefeitura).

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VI, e Art. 23, Lei 14.133/21)

7.1. A estimativa de valor desta contratação foi realizada em conformidade com o Art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e a IN SEGES/ME nº 65/2021, utilizando uma cesta de preços (ampla pesquisa de mercado) detalhada no Anexo I.

7.2. A pesquisa consolidou os seguintes valores de referência para o certame:

Objeto	Unid.	Quantidade Estimada	Valor Unitário de Referência (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em saco de 25Kg.	SC	12.000	R\$ 33,97	R\$ 407.640,00

7.3. O Valor Total Estimado para esta contratação é de R\$407.640,00 (Quatrocentos e sete mil, seiscentos e quarenta reais).

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (ART. 28 DO DECRETO MUNICIPAL Nº 10.589/2025)

A solução para atender à necessidade da Secretaria consiste na implementação de um Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), em sacos de 25kg.

Este modelo foi escolhido por ser o mais adequado para uma demanda contínua, porém de volume flutuante (conforme Item 5), garantindo flexibilidade e economicidade.

O fluxo da contratação será o seguinte:

1. **Modalidade:** Sistema de Registro de Preços, com vigência da Ata por 12 (doze) meses.
2. **Objeto:** Aquisição do produto (Solução 1), conforme justificado no Item 6 deste ETP.
3. **Execução:** A Secretaria emitirá Autorizações de Fornecimento parceladas, conforme a necessidade de seu estoque regulador.
4. **Entrega:** A contratada deverá entregar o produto no almoxarifado da Secretaria de Obras, no prazo máximo de 5 dias úteis, com frete e descarga incluídos, conforme detalhado no Item 4.



Esta solução garante o fornecimento do insumo sem obrigar a Administração à compra imediata da totalidade, otimizando o fluxo orçamentário e a gestão de armazenamento.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO (ARTIGO 30, INCISO IV, DO DECRETO MUNICIPAL Nº 10.589/2025)**

O objeto desta contratação é a aquisição de um **único item**: Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em sacos de 25kg.

Dada a natureza singular e indivisível do objeto, não há que se falar em parcelamento por itens.

Ademais, um eventual fracionamento da quantidade total (12.000 sacos) em lotes menores no mesmo certame é tecnicamente desvantajoso, pois geraria perda de economia de escala. O parcelamento, neste caso, não ampliaria a competitividade; pelo contrário, poderia causar o desinteresse de grandes fornecedores pelo baixo volume de cada lote, aumentando o custo final para a Administração em decorrência da diluição dos custos indiretos (como transporte) em volumes menores.

Portanto, visando a máxima atratividade do certame e a obtenção da proposta mais vantajosa, o objeto será licitado como item único.

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, X, Lei 14.133/21)**

A efetivação desta contratação visa alcançar os seguintes resultados estratégicos e operacionais para a Administração Pública:

1. **Aumento da Segurança Viária e Trafegabilidade:** Garantir a manutenção contínua do pavimento, eliminando buracos e falhas que representam riscos de acidentes, danos materiais e prejuízos à mobilidade urbana.
2. **Celeridade na Resposta (Pronto Emprego):** Reduzir o tempo de resposta das equipes de manutenção às demandas emergenciais, permitindo reparos imediatos graças à disponibilidade do material em estoque.
3. **Eficiência Operacional e Economicidade:** Assegurar a máxima eficiência da equipe própria da Secretaria, que terá o insumo correto e racionalizado (sem desperdício de material a granel) para executar suas tarefas.
4. **Preservação do Patrimônio Público:** Evitar a degradação acelerada da malha viária, atuando de forma corretiva ágil para impedir que pequenas patologias evoluam para problemas estruturais mais sérios.

Em resumo, o resultado final é a garantia de vias seguras e a melhoria da qualidade do transporte, alcançada com eficiência e racionalidade no uso de recursos públicos.



## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para assegurar a correta execução do contrato, a principal providência a ser adotada pela Administração será a designação formal de um servidor para atuar como Gestor e/ou Fiscal do Contrato, em conformidade com o Art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

O servidor designado será o ponto focal da contratação e ficará responsável pelas seguintes atribuições centrais:

1. Emitir as Ordens/Autorizações de Fornecimento para a contratada, de acordo com a demanda da Secretaria.
2. Acompanhar o cumprimento do prazo de entrega (estipulado em 5 dias úteis).
3. Receber e inspecionar os produtos no ato da entrega, verificando a conformidade das embalagens, a validade e a qualidade do material.
4. Atestar as Notas Fiscais, após a devida conferência, para liberar o processo de pagamento.
5. Registrar todas as ocorrências e comunicar formalmente à contratada sobre eventuais descumprimentos.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, VIII, Lei 14.133/21)

Não se identificam contratações correlatas ou interdependentes para viabilizar esta aquisição.

A presente contratação (aquisição de insumo) é autônoma. A sua aplicação em serviço não depende de uma futura contratação de mão de obra ou equipamentos, **pois os serviços serão executados de forma direta**, com equipe e recursos próprios da Secretaria de Obras e Serviços Municipais, conforme já demonstrado nos itens 6 e 11 deste estudo

## 13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, § 1º, XII, Lei 14.133/21)

Considerando as diretrizes de contratação sustentável, foram analisados os seguintes impactos e suas respectivas medidas de mitigação:

**13.1. Impacto na Produção (Origem):** A produção de Concreto Betuminoso Usinado a Quente envolve a extração mineral e o uso de derivados de petróleo, atividades de significativo potencial poluidor.

**Medida Mitigadora:** A mitigação deste impacto se dá pela exigência legal. A contratada deverá, obrigatoriamente, apresentar a Licença Ambiental de Operação (LO) ou documento equivalente do fabricante do produto, garantindo que o CBUQ é oriundo de fonte legalizada e que atende às exigências dos órgãos ambientais.

**13.2. Impacto na Execução (Uso):** A aplicação do CBUQ ensacado para reparos pontuais gera um impacto local reduzido. O principal resíduo gerado é a embalagem do produto.



**Medida Mitigadora:** A equipe de manutenção da Secretaria será orientada a realizar a destinação ambientalmente adequada das embalagens vazias (sacos plásticos), priorizando a coleta seletiva ou a disposição final de resíduos inertes, evitando o descarte irregular.

**13.3. Impacto dos Resíduos (Fresado):** Os serviços de tapa-buraco frequentemente envolvem a remoção de material antigo (pavimento existente).

- **Medida Mitigadora (Reaproveitamento):** Conforme boa prática da Secretaria, o material removido (fresado) não será descartado. Ele será reaproveitado como agregado para a melhoria e manutenção de estradas rurais não pavimentadas, promovendo a economia circular e reduzindo o descarte em aterros.

## 14. ANÁLISE DE RISCOS E AÇÕES DE MITIGAÇÃO

### 14.1. Risco de Planejamento e Impugnação (Legislação e Regulamentação)

- **Risco Identificado:** Apontamentos dos órgãos de controle (Tribunal de Contas) ou impugnações de licitantes por falhas no planejamento, especificamente a elaboração de um Estudo Técnico Preliminar ou Termo de Referência com especificações inadequadas, insuficientes ou que direcionem indevidamente a competição.
- **Ação de Mitigação:** A mitigação deste risco é a própria elaboração deste ETP, que segue rigorosamente o Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, justificando tecnicamente a necessidade, a solução escolhida, os quantitativos e o valor estimado. O risco residual será mitigado pela submissão deste ETP e do respectivo Termo de Referência à análise da Procuradoria Jurídica do Município antes da publicação do Edital.

### 14.2. Risco de Qualidade e Conformidade dos Produtos

- **Risco Identificado:** Recebimento de material (CBUQ) fora das especificações técnicas, de baixa qualidade ou com desempenho inferior, o que compromete a durabilidade do reparo, gera retrabalho e afeta a segurança das vias.
- **Ação de Mitigação:** A mitigação será feita em três fases:
  1. **Na Licitação:** Exigência (no Termo de Referência) de **Laudo de Conformidade** do produto e **Atestado(s) de Capacidade Técnica** de fornecimento anterior (conforme definido no Item 4 deste ETP).
  2. **No Recebimento:** O Fiscal do Contrato (definido no Item 11) deverá realizar **inspeção rigorosa** de toda entrega, verificando embalagens, validade e aspecto do produto, podendo recusar o lote.
  3. **Na Execução:** O TR preverá a possibilidade de coleta de amostras para ensaios laboratoriais a qualquer momento, às custas da contratada em caso de reprovação.

### 14.3. Risco de Inexecução por Preço Inexequível (Custos e Orçamento)



- **Risco Identificado:** Apresentação de propostas com valores inexequíveis (preços baixos que indicam o uso de material de baixa qualidade ) ou, inversamente, risco de sobrepreço (valores acima do mercado).
- **Ação de Mitigação:** A mitigação se dá pela **ampla pesquisa de mercado** (conforme Item 7 e Anexo I), que estabelece um Valor Unitário de Referência justo. O Edital prevê a análise de exequibilidade das propostas, com base no Art. 59 da Lei 14.133/21, podendo desclassificar valores que se revelem insuficientes para o cumprimento do objeto.

#### **14.4. Risco de Falha no Fornecimento (Prazos e Fornecedores)**

- **Risco Identificado:** Falha no fornecimento , incluindo atraso na entrega (além do prazo de 5 dias estipulado) ou incapacidade de atender às Ordens de Fornecimento, levando à interrupção dos serviços de manutenção da Secretaria.
- **Ação de Mitigação:** A mitigação se dará pela gestão contratual:
  1. O Termo de Referência e a Minuta de Ata estabelecerão **penalidades claras (multas)** por atraso injustificado, conforme Art. 156 da Lei 14.133/21.
  2. O Fiscal do Contrato fará o **monitoramento rigoroso** dos prazos de entrega .
  3. A modelagem por **Sistema de Registro de Preços (SRP)** permite, em caso de falha do vencedor, o acionamento do cadastro reserva (demais classificados), garantindo a continuidade do fornecimento.

#### **15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base em todos os elementos analisados neste Estudo Técnico Preliminar, a contratação é considerada plenamente viável.

A análise demonstrou que:

1. A necessidade de reparos viários é real, contínua e impacta diretamente a segurança da população.
2. A solução de aquisição do produto (CBUQ ensacado) para aplicação direta pela Secretaria é a mais eficiente e econômica, otimizando recursos públicos (equipe e equipamentos) já existentes .
3. Os requisitos técnicos do produto e da entrega estão claramente definidos, garantindo a qualidade do objeto.
4. Os riscos foram identificados e possuem medidas de mitigação, assegurando a boa gestão contratual.

Portanto, tendo sido demonstrada a vantajosidade técnica e econômica, recomenda-se o prosseguimento do processo para a fase de elaboração do Termo de Referência e posterior certame licitatório.



## 16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento, com base em toda a análise consolidada no presente Estudo Técnico Preliminar e em cumprimento ao Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, declara viável a contratação para o fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em sacos de 25kg.

## 17. APROVAÇÃO

De acordo com o Art. 18, § 1º, da Lei 14.133/2021, e com base na fundamentação técnica apresentada pela Equipe de Planejamento, neste Estudo Técnico Preliminar, APROVO o presente documento e autorizo o prosseguimento do feito para a elaboração do Termo de Referência e posterior certame.

Guaratinguetá, 09 de março de 2026

*Angelo G. M. de Paula*

**APOIO ADMINISTRATIVO:**  
Angelo Giovanni Marciano de Paula

**GESTOR DO CONTRATO**  
Cristoferson Vila Nova Fontes,  
Chefe de Serviços Administrativos,  
Matrícula 7.755.

**APROVAÇÃO:**  
João Carlos Faig de Oliveira,  
Secretário de Obras e Serviços Municipais