



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Elaboração de Estudo Técnico Preliminar – ETP, visando aferir a viabilidade técnica e econômica para FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE, ENSACADA, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS URBANAS E RURAIS DO MUNICÍPIO DE CAREAÇU/MG.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A contratação justifica-se pela necessidade de garantir condições adequadas de trafegabilidade e segurança aos usuários das vias municipais, por meio da realização de reparos e operações de tapa-buracos decorrentes do desgaste natural do pavimento, da ação das chuvas e do intenso fluxo de veículos. A utilização de massa asfáltica usinada a quente, ensacada, proporciona maior agilidade na execução dos serviços, permitindo a aplicação conforme a demanda, reduzindo desperdícios, possibilitando melhor aproveitamento do material e assegurando o atendimento contínuo das necessidades da Administração Municipal.

1.2. Em razão da impossibilidade de se prever com exatidão os quantitativos ao longo do período de vigência da contratação, a adoção do Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a solução mais adequada e vantajosa para a Administração, proporcionando maior flexibilidade, economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A presente contratação não está previsto no plano de contratação anual.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Subcontratação - Não será admitida a subcontratação do objeto contratual:

3.1.1. Considerando a natureza do objeto, que consiste na aquisição de massa asfáltica tipo CBUQ ensacada (25 kg), conclui-se que não será admitida a subcontratação, tendo em vista tratar-se de fornecimento de bem comum, de baixa complexidade técnica e operacional.

3.1.2. A execução do objeto demanda apenas a disponibilização do produto conforme especificações estabelecidas, não envolvendo atividades acessórias ou etapas que justifiquem a transferência parcial da execução a terceiros.

3.1.3. A vedação à subcontratação visa assegurar a responsabilidade direta da contratada pelo fornecimento, bem como garantir o controle da qualidade do material entregue e a adequada execução contratual.

3.2. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

3.2.1. A não exigência de garantia justifica-se em razão da natureza do objeto, consistente no fornecimento de bem comum, com baixa complexidade e risco operacional reduzido, bem como pela existência de ampla oferta no mercado.

3.2.2. O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme demanda da Administração, o que possibilita o acompanhamento contínuo da execução contratual.

3.2.3. Ainda que dispensada a garantia contratual, a Administração realizará a fiscalização da execução e aplicará as sanções previstas em caso de descumprimento.

3.2.4. A contratada será responsável pela substituição, sem ônus para a Administração, de produtos que apresentem vícios, defeitos ou desconformidades com as especificações estabelecidas.

3.3. Requisitos Técnicos do Produto:

- a) Massa asfáltica tipo CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), faixa granulométrica compatível com faixa D, conforme normas DNIT/ABNT aplicáveis;
- b) Acondicionamento em sacos resistentes de 25 kg, devidamente lacrados e identificados;
- c) Produto próprio para aplicação em manutenção corretiva de pavimentos asfáltico;
- d) Composição e desempenho compatíveis com aplicação em operações de tapa-buraco;
- e) Boa aderência ao pavimento existente;
- f) Resistência ao tráfego e às variações climáticas;
- g) Durabilidade compatível com serviços de manutenção viária;
- h) Possibilidade de estocagem sem perda significativa de desempenho;
- i) Atendimento às normas técnicas do DNIT e da ABNT, quando aplicável.

3.4. Requisitos de Fornecimento:

- a) Entrega parcelada, conforme demanda da Secretaria requisitante;
- b) Prazo de entrega de até 10 (dez) dias úteis após solicitação, podendo ser ajustada em situações devidamente justificadas pela administração;
- c) Transporte, carga e descarga por conta da contratada;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

d) Entrega no local indicado pela Administração;

e) Fornecimento em perfeitas condições de uso;

### 3.5. Requisitos de Qualidade:

a) Garantia mínima de qualidade do produto;

b) Possibilidade de recusa do material em caso de não conformidade com as especificações;

c) Apresentação de ficha técnica, laudos ou certificações, quando solicitado;

d) Substituição imediata, sem ônus, de produtos defeituosos ou fora das especificações;

### 3.6. Requisitos de Sustentabilidade:

a) Destinação ambientalmente adequada das embalagens;

b) Adoção de práticas que minimizem impactos ambientais;

c) Atendimento à legislação ambiental vigente;

### 3.7. Requisitos Contratuais:

a) Cumprimento integral dos prazos estabelecidos;

b) Responsabilidade da contratada por vícios, defeitos ou inadequações do produto;

c) Sujeição às penalidades previstas em caso de descumprimento;

d) As quantidades são estimadas, não havendo obrigação de contratação integral, sendo o fornecimento realizado conforme demanda da Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços;

### 3.8. Requisitos Operacionais:

a) Capacidade de atendimento da demanda municipal;

b) Disponibilidade logística para entrega nos prazos estabelecidos;

c) Atendimento às ordens de fornecimento emitidas pela Administração;

3.9. Os requisitos acima estabelecidos visam assegurar a contratação de produto adequado às necessidades da Administração, garantindo qualidade, eficiência, segurança e economicidade na execução dos serviços de manutenção das vias públicas municipais.

### 3.10. Da Necessidade ou Conveniência de Vistoria Técnica

3.10.1. Considerando a natureza do objeto, consistente no fornecimento de massa asfáltica tipo CBUQ ensacada (25 kg), não se verifica a necessidade de realização de vistoria técnica prévia pelos licitantes, uma vez que as condições de fornecimento e as especificações do objeto podem ser adequadamente descritas neste Termo de Referência, não havendo complexidade que justifique inspeção in loco.

3.10.2. A não realização de vistoria não poderá, como regra, ser alegada como insuficiência de informações para o adequado cumprimento das obrigações contratuais.

## 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. As quantidades estimadas constantes neste Estudo Técnico Preliminar foram definidas com base em estimativa técnica da Administração, considerando a demanda presumida para execução das atividades de manutenção e conservação das vias públicas municipais, sendo suficientes para atender às necessidades das Secretarias Municipais no período de 12 (doze) meses.

## 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado visando identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade de aquisição de massa asfáltica usinada a quente, ensacada, destinada à manutenção e conservação das vias públicas urbanas e rurais do Município de Careaçú/MG.

5.2. Foram analisadas as seguintes soluções:

a) Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de tapa-buracos, incluindo fornecimento e aplicação de massa asfáltica; Nesta alternativa, a Administração contrataria empresa especializada responsável pela execução integral dos serviços, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e aplicação da massa asfáltica nas vias públicas.

a.1) Verificou-se que esta solução pode atender adequadamente demandas planejadas, porém apresenta limitação quanto à previsibilidade das intervenções, tendo em vista que a formação de buracos e deteriorações no pavimento ocorre de forma contínua e variável, em razão do desgaste natural das vias, das condições climáticas e do tráfego de veículos, o que dificulta a definição exata e antecipada da demanda.

b) Aquisição de massa asfáltica usinada a quente ensacada, para aplicação direta pelo Município; Esta solução consiste na aquisição de massa asfáltica usinada a quente, acondicionada em sacos de 25 kg, pronta para uso, permitindo aplicação direta pela equipe municipal, conforme surgimento das demandas.

b.1) Nesse modelo, o material pode ser estocado e utilizado de forma imediata, o que proporciona maior agilidade na



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

execução dos reparos, especialmente em situações emergenciais, além de permitir maior autonomia da Administração na correção de buracos conforme sua ocorrência, que é variável e de difícil previsão.

5.3. Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a aquisição de massa asfáltica usinada a quente ensacada representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, uma vez que permite resposta mais rápida às demandas emergenciais de manutenção viária, reduz a dependência de contratação contínua de serviços e se adequa melhor à natureza imprevisível da formação de novos buracos nas vias públicas municipais.

5.4. Diante da necessidade, foram analisadas as seguintes possibilidades para a solução.

**Solução 1:** O processo licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços: Permite definir as necessidades da Secretaria conforme demanda, estabelecendo quantidades e especificações técnicas sem exigir quantitativos exatos, pois resulta em uma Ata de Registro de Preços. Essa modalidade é indicada quando não é possível determinar com precisão as quantidades a serem adquiridas.

**Solução 2:** O processo licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico sem o uso do Sistema de Registro de Preços: Permite definir as necessidades da Secretaria conforme demanda, com quantidades e especificações técnicas adequadas ao objeto do estudo técnico preliminar. No entanto, exige a definição do quantitativo a ser adquirido.

**Solução 3:** A adesão a uma Ata de Registro de Preços é amplamente utilizada pela administração pública por proporcionar um processo de contratação mais ágil e seguro, já concluído e livre de impugnações, recursos, entre outras intercorrências que prejudicam a tramitação do processo. Contudo, ao aderir a atas de outros órgãos, o município deve aceitar integralmente suas condições, assumindo eventuais vícios ou falhas existentes.

### Tabela comparativa das soluções:

Solução	Descrição	Vantagens	Desvantagens
Solução 1	Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços	Permite atender a demanda conforme a necessidade da Secretaria; não exige definição de quantitativos exatos; resulta em Ata de Registro de Preços; maior flexibilidade e eficiência na gestão.	Requer planejamento prévio das especificações técnicas e gestão da ata durante sua vigência.
Solução 2	Pregão Eletrônico sem Sistema de Registro de Preços	Possibilita definir quantidades e especificações técnicas conforme o estudo técnico preliminar; processo competitivo.	Exige definição do quantitativo exato reduzindo a flexibilidade e podendo gerar compras desnecessárias.
Solução 3	Adesão a Ata de Registro de Preços de outros órgãos	Processo mais ágil e seguro; contratação já concluída; ausência de impugnações e recursos.	Necessidade de aceitar integralmente as condições da ata; risco de assumir eventuais falhas; inexistência, até o momento, de ata que atenda a todos os itens e quantidades necessárias.

## 6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Destacamos que a metodologia utilizada para a obtenção dos valores foi com base em pesquisa de preços, utilizando cotações com fornecedores e pesquisas em contratações correlatas.

## 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução escolhida consiste na aquisição de massa asfáltica usinada a quente, ensacada, por meio do Sistema de Registro de Preços, destinada à manutenção e conservação das vias públicas urbanas e rurais do Município de Careacçu/MG, para aplicação em serviços de tapa-buracos conforme a demanda da Administração. A escolha desta solução fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- Praticidade e agilidade: permite aplicação imediata, sem necessidade de usina ou equipamentos complexos;
- Eficiência operacional: possibilita execução dos serviços pelas equipes municipais de forma direta;
- Flexibilidade de uso: adequada para intervenções pontuais e emergenciais, conforme surgimento das demandas;
- Viabilidade econômica: reduz custos indiretos relacionados à logística, mobilização de equipamentos e desperdício de material;
- Armazenamento facilitado: pode ser estocada para utilização conforme a necessidade da Administração.

7.1.1. A solução contempla o fornecimento do material com entrega parcelada, conforme demanda do Município, garantindo continuidade dos serviços públicos e melhor gestão dos recursos.

7.2. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão de:

7.2.1. Demanda variável e imprevisível: A necessidade de utilização da massa asfáltica ocorre de acordo com as demandas, em razão do surgimento de buracos e deteriorações no pavimento ao longo do tempo, influenciados pelo tráfego de veículos e condições climáticas, o que dificulta a estimativa exata de consumo.

7.2.2. Eficiência e agilidade na contratação: O SRP permite a aquisição conforme a demanda, sem necessidade de novas licitações a cada necessidade de fornecimento, garantindo maior rapidez na reposição do material utilizado nas manutenções viárias.

7.2.3. Redução de custos administrativos: A realização de uma única licitação para registro de preços reduz a necessidade de repetição de procedimentos licitatórios, otimizando recursos administrativos e operacionais do Município.

7.2.4. Melhor planejamento e controle orçamentário: Com preços previamente registrados, a Administração pode programar



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

suas aquisições de forma mais eficiente, de acordo com a disponibilidade orçamentária e a efetiva necessidade de utilização do material.

7.3. O ciclo de vida do objeto da contratação compreende as seguintes etapas:

- a) Aquisição: Realização do processo licitatório e contratação de empresa especializada para fornecimento de massa asfáltica tipo CBUQ ensacada, conforme especificações técnicas definidas no instrumento convocatório.
- b) Transporte e Entrega: O material será transportado pela contratada até o Município, sendo entregue no local indicado pela Administração, em embalagens de 25 kg, garantindo a integridade e a qualidade do produto até o recebimento.
- c) Recebimento e Armazenamento: O material será recebido por servidor designado, responsável pela conferência quantitativa e qualitativa. Após o recebimento, será armazenado em local adequado, coberto e seco, de forma a preservar suas características e desempenho.
- d) Distribuição e Utilização: A massa asfáltica será distribuída às equipes operacionais responsáveis pela manutenção viária, sendo utilizada na execução de serviços de tapa-buracos e conservação de vias públicas.
- e) Aplicação: Aplicação manual ou mecanizada do material nas vias públicas, conforme necessidade, visando à recomposição do pavimento e à melhoria das condições de trafegabilidade e segurança.
- f) Destinação de Resíduos: As embalagens e eventuais resíduos gerados deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

### 8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

8.1. Nos termos do inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por item, visando a ampliação da competição com vistas à economicidade.

Considerando os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e às necessidades da Administração.

Não será admitida cotação de quantidades inferiores à demanda informada no ato convocatório, a fim de evitar a inviabilidade operacional de realizar mais de um certame ou adjudicatário por item, com o consequente comprometimento da economia de escala.

### 9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Como resultados pretendidos, espera-se:

- Melhoria das condições de trafegabilidade e segurança das vias públicas urbanas e rurais do Município de Careaçú/MG;
- Redução da incidência de buracos no pavimento;
- Prevenção de acidentes e redução de riscos aos usuários das vias públicas e danos a veículos;
- Agilidade na execução dos serviços de manutenção viária, com resposta mais rápida às demandas emergenciais;
- Possibilitação de intervenções imediatas pelas equipes municipais, conforme surgimento das demandas;
- Redução do tempo entre a identificação dos danos no pavimento e sua correção;
- Otimização dos recursos públicos, com redução de desperdícios de material e melhor controle de estoque;
- Maior eficiência na gestão da manutenção viária municipal;
- Melhoria da qualidade e durabilidade dos reparos executados;
- Adequação das aquisições à real necessidade da Administração, por meio do Sistema de Registro de Preços.

### 10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

10.1. Para o perfeito cumprimento deste objeto não se fazem necessárias a contratação de objetos correlatos.

### 11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. Considera-se que a presente contratação apresenta impactos ambientais reduzidos, uma vez que se trata da aquisição de massa asfáltica usinada a quente, ensacada, destinada à manutenção viária pontual (tapa-buracos), não envolvendo processos industriais locais de produção.

Os principais impactos potenciais estão relacionados a:

- Geração de resíduos provenientes das embalagens (sacos de 25 kg), que deverão receber destinação ambientalmente adequada;
- Impactos indiretos decorrentes do transporte do material, especialmente pelo consumo de combustíveis fósseis;
- Possível descarte inadequado de embalagens no local de aplicação, caso não haja controle operacional.

Tais impactos são considerados de baixa magnitude e facilmente mitigáveis mediante adoção de boas práticas de gestão e fiscalização.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**CNPJ: 17.935.388/0001-15**

**MEDIDAS MITIGADORAS**

- Destinação adequada das embalagens conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Orientação das equipes responsáveis pela aplicação quanto ao correto descarte dos resíduos;
- Planejamento logístico das entregas visando à redução de deslocamentos desnecessários;
- Fiscalização da execução dos serviços para garantir o adequado manejo dos resíduos gerados.

**12 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

12.1. Para viabilizar a aquisição e assegurar a adequada contratação, deverão ser adotadas providências prévias de natureza administrativa e operacional, consistentes, no mínimo, em:

- Levantamento das necessidades, com a definição das especificações, quantitativos estimados e padrões de qualidade dos materiais a serem adquiridos;
- Elaboração do termo de referência contendo a descrição detalhada dos itens, condições de fornecimento, prazos, critérios de recebimento e demais requisitos necessários para a contratação;
- Verificação e indicação de dotação orçamentária suficiente e compatível para atendimento da futura aquisição;
- Realização de pesquisa de preços junto ao mercado, visando a obtenção de estimativa de valor da contratação, em conformidade com a legislação vigente;
- Conferência e organização da documentação necessária à formalização do processo licitatório, incluindo análise da regularidade fiscal e jurídica da empresa vencedora;
- Planejamento da forma de recebimento, conferência e armazenamento dos materiais, garantindo que os itens fornecidos atendam às especificações estabelecidas; e
- Designação formal de gestor e fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento do fornecimento, verificação da conformidade dos materiais entregues e registro das ocorrências administrativas pertinentes.

**13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

13.1. O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão. Não há contratações correlatas no município que possa sobrepôr a presente contratação, sob o aspecto econômico, a estimativa de preço foi definida com base nos valores praticados no mercado. Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação e pelo prosseguimento do processo, mediante formalização do Termo de Referência e demais providências administrativas necessárias, condicionada à existência de dotação orçamentária suficiente, pelo que sugere-se a realização de processo licitatório, na modalidade pregão, na forma eletrônica.

Declaro que sou responsável pela elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, que corresponde ao REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE, ENSACADA, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS URBANAS E RURAIS DO MUNICÍPIO DE CAREAÇU/MG.

Careaçú, 22 de junho de 2026.

**MATHEUS REZENDE DA SILVA**  
**SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E AGRICULTURA**