



# MUNICÍPIO DE MURIAÉ

## SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

**ÁREA REQUISITANTE:** Secretaria Municipal de Obras Públicas

**Contato:** (32) 3696 3343

**E-mail:** [smopadm.pmm@gmail.com](mailto:smopadm.pmm@gmail.com)

**Objeto:** REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS AO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CONCRETO BETUMINOSO SOBRE ASFALTO EXISTENTE, NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

#### 1. INTRODUÇÃO

- 1.1. As aquisições públicas produzem importante impacto na atividade econômica, considerando a quantidade de recursos envolvidos.
- 1.2. Este estudo visa buscar a melhor solução para as aquisições, considerando que um planejamento bem elaborado possibilita contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos prévios proporciona conhecimento de novas modelagens/metodologias constantes no mercado, resultado na melhor qualidade do gasto com recursos públicos.
- 1.3. Apresentamos os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência.
- 1.4. O recapeamento de vias pela administração pública é uma prática fundamental em muitos países, desempenhando um papel crucial na conectividade e no desenvolvimento das regiões. Essas estruturas são financiadas pelo governo local, estadual ou federal, dependendo da gestão das estradas e da infraestrutura de transporte na área.
- 1.5. Antes da construção, é necessário um extenso planejamento e projeto de engenharia, incluindo estudos de viabilidade, análise de impacto ambiental, projeto viário e planejamento logístico. Isso garante que a pavimentação atenda às necessidades de transporte da região e seja construída de forma segura e eficiente.



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

- 1.6. Além de melhorar a conectividade e a acessibilidade, o recapeamento de vias pode ter um impacto significativo no desenvolvimento econômico e social das áreas circundantes, criando empregos, facilitando o acesso a serviços básicos e promovendo o crescimento econômico.
- 1.7. Em resumo, o recapeamento de vias pela administração pública é uma atividade complexa que requer planejamento cuidadoso, financiamento adequado e conformidade com regulamentações e normas para garantir o desenvolvimento seguro e eficiente da infraestrutura de transporte.
- 1.8. Optar pelo recapeamento de vias em vez de uma nova pavimentação pode ser justificado por diversos motivos.
  - 1.8.1. **Custo:** O recapeamento geralmente é mais econômico do que a pavimentação completamente nova, pois requer menos materiais e mão de obra. Isso é especialmente relevante em tempos de orçamentos limitados;
  - 1.8.2. **Tempo de execução:** O recapeamento pode ser realizado mais rapidamente do que a pavimentação nova, o que minimiza o tempo de interrupção do tráfego e os inconvenientes para os moradores e empresas locais;
  - 1.8.3. **Preservação de infraestrutura existente:** O recapeamento ajuda a preservar a infraestrutura subjacente, como base e drenagem, que pode estar em boas condições. Isso evita a necessidade de uma reconstrução completa e prolonga a vida útil da infraestrutura existente;
  - 1.8.4. **Sustentabilidade:** O recapeamento é geralmente mais sustentável do que a pavimentação nova, pois consome menos recursos naturais e gera menos resíduos de construção;
  - 1.8.5. **Consistência visual:** O recapeamento pode ajudar a manter a consistência visual das vias já existentes, especialmente em áreas urbanas onde há uma estética ou estilo específico de pavimentação;
  - 1.8.6. **Menos impacto ambiental:** O recapeamento geralmente requer menos movimentação de terra e perturbação do ambiente natural do que a pavimentação nova, minimizando assim o impacto ambiental.
  - 1.8.7. Em resumo, o recapeamento oferece uma solução eficiente e econômica para melhorar a qualidade das vias existentes, preservando ao mesmo tempo a



# MUNICÍPIO DE MURIAÉ

## SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

infraestrutura e minimizando o impacto no ambiente e na comunidade local.

### 2. DESENVOLVIMENTO

#### 2.1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

##### 2.1.1. PÚBLICO ALVO

2.1.1.1. O público-alvo de um serviço de recapeamento em zona urbana abrange uma variedade de clientes, incluindo empresas com frotas de veículos comerciais, como caminhões de entrega e ônibus urbanos, empresas de transporte de passageiros, logística e distribuição, além de proprietários de veículos pessoais e empresas de serviços de entrega. Além disso, empresas de construção e obras públicas que utilizam equipamentos pesados em ambientes urbanos e proprietários de veículos recreativos também podem se beneficiar desses serviços. O recapeamento oferece uma solução econômica e sustentável para prolongar a vida útil dos pneus, reduzindo os custos de manutenção e garantindo a segurança e eficiência dos.

##### 2.1.2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

2.1.2.1. Os objetivos de um serviço de recapeamento em zona urbana visam principalmente oferecer uma solução econômica e sustentável para prolongar a vida útil dos pneus de veículos comerciais e de passeio que circulam nas áreas urbanas. Isso inclui reduzir os custos de manutenção para empresas e proprietários individuais, minimizar o impacto ambiental associado à produção de novos pneus e promover a segurança rodoviária, garantindo que os veículos mantenham um desempenho eficiente e uma aderência adequada em condições urbanas variadas, como tráfego intenso e pavimentos irregulares. Ao oferecer serviços de recapeamento de qualidade, o objetivo final é satisfazer as necessidades dos clientes, proporcionando-lhes uma alternativa confiável e acessível à substituição de pneus.

##### 2.1.3. MOTIVOS DA CONTRATAÇÃO

2.1.3.1. A motivação por trás de um serviço de recapeamento em zona urbana reside na necessidade de atender às demandas de um ambiente urbano em



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

constante movimento, onde os veículos comerciais e de passeio enfrentam desgaste acelerado dos pneus. Ao oferecer o recapeamento, a Prefeitura Municipal de Muriaé visa proporcionar uma solução econômica e ambientalmente consciente para prolongar a vida útil dos pneus, reduzindo os custos de manutenção para clientes comerciais e individuais. Além disso, o recapeamento contribui para a redução do desperdício de pneus e para a sustentabilidade ambiental, ao mesmo tempo em que promove a segurança rodoviária, garantindo que os veículos mantenham um desempenho confiável em condições urbanas desafiadoras, como tráfego intenso e pavimentos irregulares. Através desse serviço, a Prefeitura Municipal de Muriaé busca não apenas atender às necessidades dos clientes, mas também contribuir positivamente para a comunidade urbana, oferecendo uma alternativa eficaz à substituição de pneus.

#### 2.1.4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1.4.1. A contratação de um serviço de recapeamento em zona urbana é justificada pela busca por uma solução econômica e sustentável para a manutenção dos pneus de veículos que operam em ambientes urbanos. O recapeamento oferece uma alternativa viável à substituição de pneus, reduzindo significativamente os custos de manutenção para empresas e proprietários de veículos pessoais. Além disso, ao prolongar a vida útil dos pneus através do recapeamento, há uma redução do impacto ambiental associado à produção e descarte de pneus novos. Ao optar por esse serviço, os clientes podem garantir a segurança e eficiência de seus veículos, mesmo em condições desafiadoras das ruas urbanas, enquanto economizam dinheiro e contribuem para a preservação do meio ambiente.

#### 2.1.5. NECESSIDADES ATENDIDAS

2.1.5.1. Um serviço de recapeamento em zona urbana atende a várias necessidades importantes:

- **Redução de custos de manutenção:** A recapagem oferece uma alternativa econômica à substituição de pneus, permitindo que empresas e proprietários de veículos pessoais economizem dinheiro em suas despesas de manutenção;
- **Prolongamento da vida útil dos pneus:** Ao recapar pneus desgastados, o serviço



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

ajuda a estender sua vida útil, maximizando o investimento inicial feito na compra dos pneus.

- **Sustentabilidade ambiental:** A recapagem contribui para a redução do desperdício de pneus, ajudando a preservar o meio ambiente ao diminuir a necessidade de produção de novos pneus e o descarte de pneus usados.
- **Eficiência operacional:** Manter os pneus em boas condições através da recapagem reduz o tempo de inatividade dos veículos devido a problemas relacionados aos pneus, garantindo uma operação mais eficiente para empresas de transporte e logística.
- **Confiabilidade:** Ao oferecer serviços de recapagem de qualidade, os clientes podem confiar na durabilidade e desempenho dos pneus recapados, garantindo que seus veículos estejam prontos para enfrentar os desafios das ruas urbanas.

#### 2.2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.2.1. A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano Plurianual (PPA) e no Planejamento Estratégico da Administração.

#### 2.3. GARANTIA DO PRODUTO ENTREGUE

2.3.1. A balança rodoviária é crucial na pesagem de asfalto, garantindo a precisão na mistura dos componentes e assegurando a qualidade do pavimento. Ela ajuda no cumprimento de normas e regulamentações de peso, melhorando a eficiência operacional e aumentando a segurança rodoviária. A pesagem adequada evita o desperdício de material, otimiza o uso dos recursos e reduz o risco de acidentes, protegendo tanto a infraestrutura rodoviária quanto os usuários das estradas.

2.3.2. Além disso, a balança rodoviária permite um controle rigoroso de inventário e monitoramento de desempenho, facilitando a gestão de grandes projetos de pavimentação. Ela proporciona transparência e confiança entre as partes envolvidas, como governos, contratantes e fornecedores, assegurando que todas as operações sejam realizadas de acordo com os padrões estabelecidos. Dessa forma, a balança rodoviária contribui significativamente para a eficiência, conformidade e sucesso dos projetos de infraestrutura rodoviária.

2.3.3. Isso posto, deverá ser previsto em termo de referência que a contratada deverá garantir a pesagem de TODO o material que será entregue.



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

#### 2.4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**2.4.1.** 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 exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência e seus anexos.

**2.4.2.** Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

**2.4.3.** Os requisitos para a contratação de um serviço de recapeamento em zona urbana podem variar dependendo das necessidades específicas do cliente e das regulamentações locais. No entanto, geralmente os seguintes aspectos são considerados:

- **Qualidade do serviço:** O cliente deve avaliar a reputação e a qualidade do serviço oferecido pelo provedor do recapeamento, incluindo a experiência da empresa, a tecnologia utilizada e a satisfação dos clientes anteriores.
- **Certificações e licenças:** Verificar se a empresa de recapeamento possui as certificações e licenças necessárias para operar legalmente na área urbana em questão, garantindo conformidade com normas e regulamentações locais.
- **Seguro e garantia:** Certificar-se de que a empresa de recapeamento possui seguro adequado para cobrir eventuais danos durante o processo de recapeamento e que oferece garantias para o trabalho realizado, assegurando a qualidade e durabilidade.
- **Atendimento às necessidades específicas:** A Prefeitura Municipal de Muriaé deve garantir que o provedor do recapeamento seja capaz de atender às suas necessidades específicas, prazos de entrega e qualquer requisito especial de desempenho.
- **Orçamento e custos:** Avaliar o custo total do serviço de recapeamento, incluindo materiais, mão de obra e quaisquer taxas adicionais, para garantir que esteja dentro do orçamento disponível.
- **Sustentabilidade:** Considerar a política ambiental da empresa de recapeamento, incluindo práticas de disposição adequada de resíduos, para garantir que o serviço seja realizado de forma ambientalmente responsável.
- Ao considerar esses requisitos, a Prefeitura Municipal de Muriaé pode tomar uma



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

decisão informada ao contratar um serviço de recapeamento em zona urbana, garantindo resultados de alta qualidade e atendimento às suas necessidades específicas.

#### 2.5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS AO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CONCRETO BETUMINOSO SOBRE ASFALTO EXISTENTE, NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS	UN	01

#### 2.6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**2.6.1.** Existem vários tipos de soluções para o recapeamento de vias, cada uma adequada para diferentes condições e requisitos. Alguns dos tipos mais comuns incluem:

**2.6.1.1. Recapeamento asfáltico convencional:** Esta é a solução mais comum, que envolve a remoção da camada de asfalto desgastada e sua substituição por uma nova camada de asfalto. Isso pode ser feito através de fresagem, onde a camada antiga é removida, ou através de uma camada de recapeamento aplicada diretamente sobre a superfície existente.

**2.6.1.1.1.** O recapeamento asfáltico convencional oferece uma solução acessível e rápida para melhorar a qualidade das vias urbanas, suavizando a superfície da via, reduzindo imperfeições e prolongando sua vida útil. Isso minimiza a interrupção do tráfego e o tempo de inatividade das vias, proporcionando benefícios imediatos para a comunidade. No entanto, o recapeamento convencional tem uma vida



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

útil limitada e pode exigir manutenção adicional ao longo do tempo, especialmente se a base subjacente estiver comprometida. Além disso, o processo de remoção da camada antiga de asfalto pode gerar resíduos e potencialmente afetar o escoamento da água se não forem consideradas medidas adequadas de drenagem, representando desafios ambientais e de infraestrutura.

**2.6.1.2. Recapeamento com micro revestimento:** Esta solução envolve a aplicação de uma fina camada de micro revestimento asfáltico sobre a superfície existente. O micro revestimento ajuda a selar pequenas fissuras, restaurar a cor da superfície e proporcionar uma superfície mais suave, prolongando a vida útil da via.

**2.6.1.2.1.** O recapeamento com micro revestimento oferece uma solução rápida e eficaz para melhorar as vias urbanas, proporcionando uma superfície mais suave, selando pequenas fissuras e prolongando a vida útil da via. Sua aplicação rápida minimiza a interrupção do tráfego e o tempo de inatividade das vias, resultando em benefícios imediatos para a comunidade. Além disso, o micro revestimento é uma opção mais econômica em comparação com outras técnicas de recapeamento, tornando-o acessível para municípios com orçamentos limitados. No entanto, o micro revestimento tem uma durabilidade limitada em comparação com outras formas de recapeamento, podendo exigir manutenção mais frequente. Além disso, é importante garantir uma preparação adequada da superfície antes da aplicação do micro revestimento para evitar problemas de aderência e garantir resultados duradouros.

**2.6.1.3. Recapeamento com capeamento superficial:** Nesta técnica, uma fina camada de material asfáltico é aplicada sobre a superfície existente da via para melhorar a textura e a aparência da estrada. Isso pode ajudar a prolongar a vida útil da via e proporcionar uma superfície mais segura para os motoristas.

**2.6.1.3.1.** O recapeamento com capeamento superficial apresenta vantagens como uma solução rápida e econômica para melhorar a





## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

superfície das vias urbanas, proporcionando uma aparência renovada e uma textura mais uniforme. Sua aplicação relativamente rápida minimiza a interrupção do tráfego e o tempo de inatividade das vias, oferecendo benefícios imediatos para a comunidade. Além disso, o capeamento superficial pode ajudar a prolongar a vida útil da via ao selar pequenas fissuras e imperfeições, evitando danos futuros. No entanto, sua camada fina pode não ser tão durável quanto outras técnicas de recapeamento, tornando-o mais propenso a desgaste prematuro e exigindo manutenção mais frequente. Além disso, é importante garantir uma preparação adequada da superfície antes da aplicação do capeamento superficial para garantir uma aderência adequada e resultados duradouros.

**2.6.1.4. Recapeamento com concreto asfáltico de alta qualidade:** Esta é uma solução mais durável e de longo prazo, que envolve a substituição da camada de asfalto por uma nova camada de concreto asfáltico de alta qualidade. Isso pode ser mais caro, mas oferece uma vida útil mais longa e uma maior resistência às condições de tráfego pesado.

**2.6.1.4.1.** O recapeamento com concreto asfáltico de alta qualidade oferece diversas vantagens, como uma vida útil significativamente prolongada em comparação com o asfalto convencional, tornando-o ideal para vias com tráfego intenso e condições adversas. Sua composição com materiais de alta resistência proporciona uma superfície mais durável e resistente à deformação permanente, além de reduzir a formação de fissuras e buracos, o que resulta em menos necessidade de manutenção ao longo do tempo. Além disso, o recapeamento com concreto asfáltico de alta qualidade pode melhorar a capacidade estrutural da via, suportando cargas mais pesadas e reduzindo o risco de danos causados pelo tráfego. No entanto, as desvantagens incluem um custo inicial mais elevado devido aos materiais de alta qualidade envolvidos e à necessidade de mão de obra especializada para sua aplicação correta. Além disso, o processo de aplicação pode ser mais demorado, o que pode aumentar a interrupção do tráfego e o tempo de inatividade das vias durante a execução do



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

projeto.

**2.6.1.5. Recapeamento com asfalto modificado por polímeros:** Esta solução envolve a adição de polímeros ao asfalto para melhorar suas propriedades de resistência e durabilidade. Isso pode ser especialmente útil em áreas sujeitas a condições climáticas extremas ou tráfego intenso.

**2.6.1.5.1.** O recapeamento com asfalto modificado por polímeros oferece uma série de vantagens, como maior resistência e durabilidade em comparação com o asfalto convencional, tornando-o ideal para áreas sujeitas a condições climáticas extremas ou tráfego intenso. Sua formulação com polímeros melhora as propriedades de aderência, flexibilidade e resistência à abrasão, reduzindo assim a formação de buracos e fissuras, o que prolonga significativamente a vida útil da via e reduz a necessidade de manutenção frequente. Além disso, o recapeamento com asfalto modificado por polímeros pode ser aplicado rapidamente, minimizando a interrupção do tráfego e o tempo de inatividade das vias. No entanto, as desvantagens incluem um custo inicial potencialmente mais alto devido aos materiais especiais envolvidos e a necessidade de mão de obra qualificada para sua aplicação correta. Além disso, a disponibilidade limitada de fornecedores e a necessidade de equipamentos especiais podem ser desafios adicionais para algumas jurisdições.

**2.6.2.** A decisão de optar pelo recapeamento asfáltico convencional em detrimento de outras alternativas pode ser fundamentada em uma série de considerações práticas e econômicas. Em primeiro lugar, o asfalto convencional oferece uma solução comprovada e amplamente utilizada, com décadas de experiência e desenvolvimento técnico, o que garante sua confiabilidade em termos de desempenho e durabilidade. Além disso, sua aplicação relativamente rápida e simples reduz significativamente os transtornos para os usuários da via e minimiza o tempo de inatividade das vias urbanas, tornando-o uma opção atrativa para áreas de alta densidade populacional e tráfego intenso. Do ponto de vista financeiro, o recapeamento asfáltico convencional tende a ser mais acessível em comparação com técnicas mais especializadas, como o recapeamento com concreto asfáltico de alta qualidade, o que o torna uma



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

escolha pragmática em situações onde os recursos financeiros são limitados. Além disso, a disponibilidade generalizada de materiais e equipamentos para o recapeamento asfáltico convencional simplifica o processo de execução do projeto e reduz os riscos associados a possíveis atrasos ou complicações logísticas. Embora outras opções possam oferecer vantagens específicas em termos de durabilidade ou resistência, o asfalto convencional continua sendo uma escolha preferida em muitos casos devido à sua eficácia comprovada, custo acessível e reduzida interrupção do tráfego.

#### **2.7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**2.7.1.** O município de Muriaé teve uma licitação similar para Registro de Preço para eventual prestação de serviço com a contratação de empresa especializada, no ramo de engenharia, para prestação de serviços de manutenção viária na sede do município de Muriaé e seus distritos, com fornecimento de materiais de consumo, insumos e mão de obra, bem como para a realização de serviços eventuais diversos, nas vias públicas utilizados pela prefeitura municipal de Muriaé (PMM) que se fizerem necessárias para atender demandas do município de Muriaé-MG.

**2.7.1.1.** A ata de registro de preço possui nº 143/2023 através do pregão eletrônico nº 046/2023.

**2.7.1.2.** Durante o processo de vigência da ATA, foram realizadas 11 Ordens de Serviços para execução de serviços de recapeamento na cidade de Muriaé/MG. A área recapeada nas 11 Ordens de Serviço foi de aproximadamente 48.708,00 m<sup>2</sup>, tendo um valor médio de R\$105,04 por m<sup>2</sup> recapeado. Nos recapeamentos realizados, não estava incluso serviços de drenagem superficial nem de sinalização, o que acaba onerando o custo médio.



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

**2.7.1.3.** Adotaremos como valor de referência o valor de R\$110,00 por m<sup>2</sup> para realizar a estimativa do serviço.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
01	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS AO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CONCRETO BETUMINOSO SOBRE ASFALTO EXISTENTE, NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS	20.000m <sup>2</sup>	R\$110/m <sup>2</sup>	R\$2.200.000,00

### 2.8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**2.8.1.** A solução proposta é a elaboração de projetos que contemplem a execução de recapeamento em concreto asfáltico.

**2.8.2.** Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

**2.8.2.1.** A partir da disponibilidade financeira a Prefeitura Municipal de Muriaé irá elaborar Ordem de Serviço para a execução dentro das delimitações da sede do município e de seus distritos.

### 2.9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

**2.9.1.** Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.



## MUNICÍPIO DE MURIAÉ

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

**2.9.2.** A licitação para a contratação de que trata o objeto deste Estudo técnico, por meio de preço global, nos moldes em que se encontra, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala- haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

#### **2.10. RESULTADOS PRETENDIDOS**

**2.10.1.** Os resultados pretendidos com o recapeamento de vias urbanas geralmente incluem:

**2.10.1.1. Melhoria da segurança viária:** Um objetivo fundamental do recapeamento é proporcionar uma superfície de estrada mais lisa e segura, reduzindo o risco de acidentes e melhorando a aderência dos veículos.

**2.10.1.2. Prolongamento da vida útil das vias:** O recapeamento ajuda a restaurar e fortalecer a superfície da estrada, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de reparos frequentes.

**2.10.1.3. Redução dos custos de manutenção:** Ao prevenir danos adicionais à estrada e minimizar a necessidade de reparos corretivos, o recapeamento pode resultar em economia a longo prazo para os órgãos responsáveis pela manutenção das vias.

**2.10.1.4. Melhoria da qualidade de vida dos usuários:** Vias urbanas em boas condições proporcionam uma experiência de condução mais confortável e agradável para os motoristas, pedestres e ciclistas, contribuindo para a qualidade de vida da comunidade.

**2.10.1.5. Estímulo ao desenvolvimento econômico:** Vias urbanas bem mantidas são essenciais para facilitar o transporte de mercadorias, serviços e pessoas, promovendo o crescimento econômico e o desenvolvimento de negócios locais.

**2.10.1.6. Preservação do meio ambiente:** O recapeamento ajuda a evitar o desperdício de recursos naturais e energéticos associados à construção de novas vias, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e reduzindo a pegada de carbono das operações de infraestrutura urbana.

**2.10.2.** Esses resultados pretendidos refletem a importância do recapeamento de vias urbanas como uma medida crucial para manter a segurança, a funcionalidade e



## **MUNICÍPIO DE MURIAÉ**

### **SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

a qualidade de vida nas cidades em crescimento.

#### **2.11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

**2.11.1.** A administração deverá providenciar capacitação para os fiscais e gestor de contrato, para a plena execução da função. (caso os fiscais já possuam capacitação, desconsiderar).

**2.11.2.** Designar os fiscais dentro do seu quadro de servidos para o devido cumprimento do contrato conforme estabelecido no Art. 7º. caput da Lei nº. 14.133/2021.

#### **2.12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**2.12.1.** Em pesquisa realizada no TCE-MG, não foi encontrado processos licitatórios na lei Nº 14.133/2021 – Modalidade Concorrência Eletrônica – relacionado à contratação de empresa de engenharia.

#### **2.13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO**

**2.13.1.** Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

**2.13.2.** Todo o material a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto Art. 5º da Lei 14133/2021.

**2.13.3.** O Projeto Básico deverá prevê que a futura contratada adote, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao terna, respeitando o funcionamento adequado, utilizar insumos de origem comprovada e descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.



## **MUNICÍPIO DE MURIAÉ**

### **SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

#### **2.14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**2.14.1.** Os estudos técnicos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível e necessária.

**2.14.2.** Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Muriaé, 06 de maio de 2024.

---

**RESPONSÁVEL TÉCNICO ELABORAÇÃO DO ETP**  
**ARLAN DO CARMO MENDONÇA**  
**ENGENHEIRO CIVIL CREA MG: 177324/D**