



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Identificação do processo licitatório e do solicitante

Pedido de Aquisição nº 002/2024 - Análise da viabilidade técnica e econômica para contratação de empresa especializada para fornecimento de massa asfáltica usinada à quente para aplicação a frio, para realização de tapa buracos na cidade de Perdizes.

1.2. Área requisitante

- Secretaria Requisitante: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Segurança Pública, Trânsito, Mobilidade Urbana, Defesa Civil, Proteção e Defesa do Consumidor.
- Responsável: Cel. Hamilton Firmino da Silva

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de contratar uma empresa para fornecimento de massa asfáltica usinada à quente, destinada à aplicação a frio para realização de tapa-buracos na cidade, surge em decorrência da urgência em resolver de maneira eficaz e duradoura os problemas causados pelos buracos que surgiram nas vias públicas, especialmente durante o período chuvoso.

Esses buracos têm causado transtornos significativos para a população, e optou-se por essa modalidade de fornecimento devido à sua capacidade de proporcionar uma intervenção rápida e eficaz, garantindo a segurança e o conforto dos cidadãos que utilizam as vias afetadas.

A contratação de uma empresa especializada também assegura a qualidade do material utilizado e a correta aplicação, o que contribui para a durabilidade das intervenções e evita a necessidade de retrabalhos no futuro.

Atender à essa necessidade não reflete apenas na satisfação da comunidade, mas também eleva a qualidade de vida dos residentes, fortalecendo os laços entre a população e as autoridades locais. Essa medida não apenas aborda questões de infraestrutura, mas também



promove um ambiente urbano mais seguro, acessível e esteticamente agradável para todos os envolvidos.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto licitado refere-se a um serviço comum de engenharia, os quais, devido às suas características e conforme a justificativa apresentada anteriormente, demandam a contratação de uma empresa especializada em fornecimento de massa asfáltica usinada à quente para aplicação a frio, para execução de tapa-buracos em diversas áreas da cidade. A empresa contratada será responsável por fornecer integralmente os materiais e a mão de obra necessários, assegurando a realização eficiente e qualificada da aplicação da massa. Todos os detalhes pertinentes serão devidamente comunicados à empresa contratada pela Administração Municipal.

Os critérios mínimos de qualidade para a aplicação da massa asfáltica usinada a quente, destinada ao uso em processo a frio, são imprescindíveis para garantir um pavimento de alta qualidade. Esses critérios abrangem diversos aspectos que devem ser rigorosamente observados durante o procedimento de aplicação. É crucial que a massa asfáltica seja compactada de maneira uniforme em toda a superfície para assegurar um resultado consistente e resistente ao longo do tempo. A espessura da camada aplicada deve ser uniforme em toda a extensão da área pavimentada, garantindo um acabamento nivelado e robusto.

Além disso, é essencial que a massa asfáltica apresente uma adesão firme ao substrato existente, prevenindo descolamentos prematuros ou defeitos na pavimentação. Durante o processo de aplicação, é fundamental evitar a formação de vazios ou bolsões de ar na massa, visando uma superfície livre de falhas estruturais. A superfície da pavimentação deve ser regular, lisa e sem ondulações, buracos ou outras irregularidades que possam comprometer sua segurança e durabilidade.

A massa asfáltica deve também suportar o tráfego de veículos sem deformações excessivas, garantindo sua estabilidade estrutural ao longo do tempo. Esses critérios são indispensáveis para garantir um pavimento de qualidade que atenda às exigências de segurança e durabilidade das vias públicas.



Adquirir, no que cabível, critérios e práticas sustentáveis para aplicação da massa asfáltica visam reduzir o impacto ambiental e promover a eficiência dos recursos. Além disso, prioriza-se a reabilitação e manutenção de pavimentos existentes, juntamente com o monitoramento ambiental contínuo e a educação sobre práticas sustentáveis. Essas abordagens contribuem para infraestruturas mais duradouras e ambientalmente responsáveis.

O fornecimento de massa asfáltica não se enquadra como bem de luxo, é uma melhoria na infraestrutura não é um luxo, mas sim uma necessidade essencial para garantir a segurança, acessibilidade e qualidade de vida dos usuários. Isso pode ser feito destacando a importância da mobilidade urbana e o desenvolvimento econômico da região.

O serviço de compra de massa asfáltica é considerado não continuado devido à sua execução pontual e temporária, geralmente como parte de projetos específicos de construção ou reabilitação de vias públicas. Após sua conclusão, não requer uma continuidade constante, diferenciando-se de serviços que são prestados de forma contínua ao longo do tempo.

3.1. Requisitos Necessários

3.1.1. Executar o objeto em conformidade com a proposta apresentada e legislação vigente, arcando com todas as despesas diretas e indiretas resultantes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, e sempre observando as especificações dos materiais a serem fornecidos.

3.1.2. Realizar a entrega dos materiais solicitados pela CONTRATANTE dentro dos parâmetros estabelecidos, em conformidade com as normas legais e regulamentares aplicáveis, e seguindo as recomendações reconhecidas pela boa técnica.

3.1.3. Assumir as despesas resultantes de qualquer infração cometida por seus técnicos durante a entrega dos materiais, independentemente da natureza da infração.

3.1.4. Realizar a entrega dos materiais solicitados pela CONTRATANTE de acordo com os padrões estabelecidos, em conformidade com as normas legais, regulamentares e as boas práticas técnicas aceitas.

3.1.5. Atender às orientações do CONTRATANTE, sujeitando-se à fiscalização abrangente e irrestrita, fornecendo esclarecimentos solicitados e respondendo às reclamações apresentadas.



3.1.6. Notificar o CONTRATANTE por escrito sobre qualquer situação urgente fora do comum e fornecer os esclarecimentos julgados necessários.

3.2. Visitas Técnicas

3.2.1. A visita técnica é opcional e deve ser agendada com antecedência na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, pelo telefone (34) 9 9142-6571, no horário das 07h00min às 11h00min e das 13h00min às 17h00min.

3.2.2. Seu objetivo é permitir que os proponentes avaliem as condições e particularidades da execução dos trabalhos, bem como compreendam o cenário do empreendimento.

3.2.3. Visitas não agendadas não serão aceitas.

3.2.4. A falta de conhecimento sobre o objeto licitado não será considerada como justificativa para reclamações futuras ou para evitar a execução do contrato.

3.3. Condições de Execução

3.3.1. Se houver necessidade de realizar os serviços aos sábados, domingos e feriados por solicitação da contratada, todos os custos adicionais serão de responsabilidade dela.

3.3.2. A responsabilidade da CONTRATADA pela execução dos serviços não será reduzida, ou alterada, em decorrência da fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos do CONTRATANTE.

3.3.4. Os materiais de construção colocados no local da execução dos serviços pela CONTRATADA ficarão sob sua guarda e inteira responsabilidade, não sendo permitida sua retirada do local, senão em casos especiais e mediante autorização escrita do município.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado por meio de cotação com fornecedores regionais, visando minimizar o esforço logístico necessário para sua execução. A decisão de contratar uma empresa para o fornecimento de massa asfáltica usinada à quente para aplicação a frio foi tomada devido à impossibilidade do órgão em fornecer esse material, conforme explicado anteriormente, e em conformidade com as características e regulamentações legais aplicáveis.



No atual cenário de mercado, observa-se uma ampla gama de fornecedores especializados nesse tipo de serviço, considerando as especificidades desta aquisição e do serviço a ser contratado

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para atender às demandas, a especificação e a quantidade do item foram estabelecidas da seguinte maneira:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Massa asfáltica usina a quente para aplicação a frio, preparada com CAP 50/ 70, para aplicação a frio. (Sacos com 25kg)	SC	500

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	Comercial Reis da Bahia Eireli	PAVFRIO	Urbys Soluções Urbanas
1	Massa asfáltica usina a quente para aplicação a frio, preparada com CAP 50/ 70, para aplicação a frio. (Sacos com 25kg)	SC	500	R\$ 24.950,00	R\$ 26.000,00	R\$ 27.500,00

O valor estimado para a contratação é determinado pela mediana das três cotações obtidas, totalizando R\$ 26.150,00 (vinte e seis mil, cento e cinquenta reais), conforme descrito anteriormente no pedido de orçamentos.

A escolha pela cotação direta com os fornecedores se fundamenta nas razões e justificativas apresentadas durante o levantamento de mercado, além das particularidades relacionadas ao fornecimento de massa asfáltica.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



A contratação de uma empresa especializada em fornecimento de massa asfáltica usinada à quente para aplicação a frio para execução de tapa-buracos em diversas áreas da cidade, a prestadora de serviços ficará responsável pelo fornecimento dos materiais e da mão de obra.

Durante a execução dos serviços, a contratada deve manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Além disso, deve designar um preposto idôneo e habilitado, com poderes para representá-la, receber notificações da fiscalização e tomar decisões sobre todos os assuntos relacionados ao contrato.

É obrigatório o cumprimento de todas as normas de segurança do trabalho, incluindo o fornecimento de equipamentos de proteção aos funcionários

A empresa deve arcar com todos os encargos trabalhistas, sociais, previdenciários e outros advindos do contrato, bem como garantir a assistência médica e hospitalar aos funcionários em condições normais ou de horário extraordinário. Ela também deve segurar todo o pessoal contra riscos de acidente de trabalho. A contratada é responsável pela supervisão, coordenação e execução dos serviços contratados, obedecendo às normas brasileiras pertinentes.

É essencial cumprir as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho sobre segurança, higiene e medicina do trabalho, além de prover treinamento para o uso correto dos equipamentos de proteção. A empresa também deve garantir a qualidade dos serviços executados e enviar garantias por escrito para a Secretaria de Obras e Serviços Públicos no ato de entrega definitiva da obra.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do § 3º, do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento não será adotado pela maior vantagem na contratação, recomenda-se a compra dos itens do mesmo fornecedor que prestará o serviço de mão de obra.

Neste caso, a proibição de dividir a contratação em partes justifica-se devido à interdependência entre os materiais e os serviços prestados. É necessário que uma única empresa seja responsável por fornecer tanto os materiais quanto os serviços, garantindo assim a integridade e a qualidade do trabalho realizado.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES



Para a solução proposta, não existem contratações anteriores ou futuras que estejam relacionadas, tenham afinidade ou dependência com o objeto da compra ou contratação pretendida.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Diante da fase de adaptação e adequação do município para a nova Lei de Licitação e Contratos Administrativos (LEI nº 14.133/2021), o plano anual de contratação está em fase de elaboração, contudo, a presente contratação está de acordo com o planejado estratégico da administração municipal e devidamente autorizado pela autoridade competente municipal.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada para fornecimento de massa asfáltica usinada à quente para aplicação a frio para execução de tapa-buracos na cidade, traz uma série de benefícios diretos e indiretos para o órgão responsável.

Em relação à economia, antecipa-se uma redução nos custos a longo prazo, uma vez que a execução adequada do tapa-buracos resulta em uma pavimentação mais duradoura, reduzindo a necessidade de manutenção frequente das vias e evitando despesas excessivas. No que diz respeito à eficácia, a utilização da massa asfáltica aprimora a infraestrutura da pavimentação, proporcionando deslocamentos mais rápidos e seguros de pessoas e mercadorias, o que contribui para a eficácia das atividades cotidianas.

Em relação à eficiência, as vias pavimentadas facilitam o transporte e a logística, otimizando operações comerciais e de prestação de serviços. O melhor aproveitamento dos recursos humanos também é um benefício, uma vez que funcionários e prestadores de serviços podem desempenhar suas funções de forma mais produtiva e segura em vias pavimentadas.

Por fim, a pavimentação adequada também demonstra respeito aos impactos ambientais, reduzindo a erosão do solo, minimizando a poluição do ar devido à poeira e melhorando o controle de águas pluviais, o que contribui para a preservação do meio ambiente. Esses benefícios refletem não apenas uma gestão eficiente dos recursos públicos, mas também um compromisso com a qualidade de vida dos cidadãos e a sustentabilidade ambiental.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



Não há exigência de ajustes nas instalações do órgão ou a necessidade de serviços adicionais para que a contratação alcance seus objetivos. Da mesma forma, não é requerido o treinamento dos servidores para fins de fiscalização.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A utilização de massa asfáltica usinada à quente para aplicação a frio pode acarretar diversos impactos ambientais a serem considerados. Primeiramente, o processo de produção dessa massa requer a extração de recursos naturais, como agregados minerais e ligantes asfálticos, podendo contribuir para a escassez desses materiais e para a degradação ambiental associada à sua exploração.

Além disso, a produção e aplicação da massa asfáltica envolvem o consumo de energia, muitas vezes proveniente de fontes não renováveis, resultando na emissão de gases de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO₂), que contribuem para o aquecimento global e as mudanças climáticas.

Outro ponto importante é a impermeabilização das vias asfaltadas, que pode impactar o ciclo hidrológico ao reduzir a infiltração de água no solo e aumentar o escoamento superficial, podendo causar enchentes e erosão do solo. Além disso, substâncias presentes na massa asfáltica podem lixiviar para as águas pluviais, afetando a qualidade da água.

Por fim, durante o processo de aplicação e manutenção da massa asfáltica, podem ser gerados resíduos sólidos, como restos de materiais e embalagens, que requerem uma gestão adequada para evitar impactos negativos no meio ambiente, como a contaminação do solo e da água.

Para mitigar esses impactos ambientais, é fundamental adotar práticas sustentáveis em todas as etapas relacionadas à produção, aplicação e manutenção da massa asfáltica. Isso inclui o uso de fontes de energia renovável, a implementação de técnicas de drenagem sustentável para reduzir o escoamento superficial, o emprego de materiais reciclados na produção da massa asfáltica e a adoção de medidas de gestão de resíduos para reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos gerados durante o processo.

VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



A equipe de planejamento e da secretaria requisitante declara que esta contratação é viável.

14.1. Justificativa da Viabilidade

Baseado nas informações fornecidas por este estudo técnico preliminar, considerando o preço razoavelmente compatível com os requisitos necessários, é concluída a viabilidade da contratação por meio de Pregão Eletrônico, respeitando as formalidades legais estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

14. LOCAL DE ENTREGA

O fornecimento da massa asfáltica a ser utilizada nos locais apontados pelo gestor do contrato, o mesmo avisará por contato com até cinco (05) dias úteis.

15. RESPONSÁVEIS:

- **Área requisitante**

Ricardo Henrique da Silva Soares
Secretário Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos

Cel. Hamilton Firmino da Silva
Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico, Segurança Pública, Trânsito,
Mobilidade Urbana, Defesa Civil, Proteção e Defesa do Consumidor

- **Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:**

Laura Gabrielle Rodrigues
Assessora de Projetos e Acessibilidade

Perdizes – MG, 16 de dezembro de 2023.



P R E F E I T U R A D E
PERDIZES