

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Informações Básicas

1.1 –Objeto: Contratação de serviços de tapa-buraco com concreto betuminoso usinado a quente e pintura de ligação, com fornecimento de materiais, incluso usinagem, aplicação, limpeza, requadro, compactação e preparo da base, e transporte do material demolido até 5,00 km, objetivando a recuperação de vias públicas do Município de Guaraniésia-MG, conforme solução definida neste estudo técnico preliminar.

2 - Descrição da necessidade

2.1 - A necessidade da contratação decorre da demanda de realizar os serviços necessários para tapar os buracos existentes nas vias urbanas pavimentadas com CBUQ.

2.2 - A contratação é pertinente e necessária para o atendimento dos objetivos institucionais do órgão municipal, que incluem promover a segurança, a mobilidade urbana e a adequada manutenção da infraestrutura viária. A existência de buracos nas vias públicas compromete a segurança dos usuários, dificulta o tráfego e acelera a deterioração do pavimento. Dessa forma, a execução dos serviços de tapa-buracos é necessária para restabelecer as condições adequadas de trafegabilidade, garantir maior segurança à população e preservar a malha viária do município.

2.3 - A relação entre a demanda apresentada e a necessidade pública reside na manutenção adequada das vias urbanas, visando garantir a segurança dos usuários, a fluidez do tráfego e a preservação do patrimônio público, uma vez que a deterioração do pavimento compromete a mobilidade urbana e eleva os riscos de acidente.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Da natureza dos serviços

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em serviços comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio de **Pregão**, preferencialmente na forma **Eletrônica**.

4.2 - Duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza não continuada:

4.2.1 - O prazo de vigência da contratação será de 12 meses, contados da data de

assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei 14.133/21.

4.2.2 - O prazo de vigência poderá ser prorrogado na forma do art. 111 da Lei Federal 14.133/2021, desde que presente os requisitos legais.

4.3 - Sustentabilidade

4.3.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.3.1.1 - Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

- a) utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);
- d) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;
- c) utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;
- d) observação das normas do INMETRO;
- e) racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- f) fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

5 - Levantamento de Mercado

5.1 - Após levantamento identificamos outras possíveis soluções no mercado para o problema apresentado, conforme abaixo:

SOLUÇÕES	
OBJETO: Contratação de serviços de tapa-buraco com concreto betuminoso usinado a quente e pintura de ligação, com fornecimento de materiais, incluso usinagem, aplicação, limpeza, requadro, compactação e preparo da base, e transporte do material demolido até 5,00 km, objetivando a recuperação de vias públicas do Município de Guaraniésia-MG.	
1	Execução dos serviços com mão de obra própria.
2	Contratação de empresa para execução dos serviços através de processo licitatório.

- Solução 01: Execução com mão de obra própria:

- Vantagens:

A execução dos serviços de tapa-buracos com mão de obra própria pode apresentar como vantagem a resposta rápida a demandas pontuais e emergenciais, além do controle direto das equipes pelo município. No entanto, essa modalidade é mais adequada para intervenções de pequena escala, uma vez que depende da disponibilidade limitada de servidores, equipamentos e insumos, o que pode comprometer a continuidade, a produtividade e a qualidade dos serviços quando a demanda é elevada.

- Desvantagens:

As desvantagens da execução com mão de obra própria tornam-se mais evidentes diante da necessidade de manutenção constante de equipamentos, da limitação da capacidade operacional e da ausência de especialização contínua, fatores que tendem a elevar os custos indiretos e reduzir a eficiência. Ainda que exista a possibilidade de realização de concurso público para suprir a falta de mão de obra no quadro da prefeitura, tal alternativa mostra-se inviável, uma vez que os serviços de tapa-buracos possuem caráter eventual e sazonal, não justificando a ampliação permanente do quadro de servidores. Além disso, a sobrecarga das equipes municipais pode comprometer o desempenho de outras atividades essenciais da administração.

- Solução 02: Contratação de empresa mediante processo licitatório

- Vantagens:

A execução dos serviços de tapa-buracos mediante processo licitatório apresenta vantagens significativas, como a contratação de empresas especializadas, com maior capacidade técnica, mão de obra qualificada e equipamentos adequados. A competitividade do certame contribui para a obtenção de propostas mais vantajosas, maior previsibilidade de custos e melhor planejamento da execução, assegurando maior eficiência e qualidade na prestação dos serviços.

- Desvantagens:

As desvantagens da execução via licitação restringem-se, em geral, ao prazo necessário para a formalização do contrato e à necessidade de fiscalização da execução. Todavia, tais aspectos são inerentes à boa gestão pública e são amplamente compensados pelos ganhos em escala, qualidade, controle e economicidade, o que reforça a licitação como a alternativa mais adequada para o atendimento contínuo e planejado da demanda municipal.

5.2. Conclusão Geral

Após análise das alternativas apresentadas, conclui-se que a contratação dos serviços de tapa-buraco mostra-se necessária diante da presença de buracos nas vias públicas, que comprometem a segurança, a mobilidade urbana e a durabilidade do pavimento. As avaliações realizadas demonstram que a execução dos serviços é essencial para a restauração das condições adequadas de trafegabilidade e para a preservação da infraestrutura viária do município. Considerando as opções analisadas, verifica-se que a contratação de empresa especializada por meio de processo licitatório apresenta-se como a solução mais eficiente e vantajosa, por proporcionar maior capacidade operacional, especialização técnica, melhor planejamento, economicidade e segurança jurídica. Dessa forma, a adoção do processo licitatório atende de maneira mais adequada ao interesse público, garantindo resultados efetivos, redução de riscos, melhoria da mobilidade e maior qualidade de vida à população.

6 - Descrição da solução como um todo

6.1. A contratação refere-se ao serviço de tapa-buraco com CBUQ, serviço esse que envolve a execução de etapas essenciais para garantir a durabilidade e a qualidade do reparo. Primeiramente, realiza-se o requadro da área danificada com cortadora de asfalto (serra clipper) e a limpeza da vala com soprador ou vassouras mecânicas para remover detritos e poeira. Em seguida, caso necessário, a base é recomposta e compactada com compactador de percussão ou placa vibratória para garantir um suporte adequado ao novo revestimento. Após essa preparação, aplica-se a pintura de ligação com emulsão asfáltica utilizando regador manual ou caminhão espargidor, fundamental para a aderência do CBUQ ao pavimento existente. O concreto betuminoso usinado a quente é então distribuído na vala, podendo ser espalhado manualmente com enxadas, pás e carrinho de mão, ou mecanicamente com caminhão térmico. Por fim, realiza-se a compactação final com rolo vibratório e/ou rolo pneumático quando a área a ser compactada for maior ou igual a 1,00 m², e com placa vibratória quando a área for menor que 1,00 m², para garantir a estabilidade e a durabilidade do pavimento reparado. O material recortado deverá ser transportado pela empresa contratada para um local indicado pela administração, com distância de até 5,00 km, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

6.2 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos dos serviços objeto da contratação, foram definidos por este setor demandante, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

6.3 - Registre-se que, especificação técnica do objeto, será tratado em tópico específico deste ETP (item 07) de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant.
001	Contratação de empresa para execução de serviços de tapa-buraco com concreto betuminoso usinado a quente e pintura de ligação, com fornecimento de materiais, incluso usinagem, aplicação, limpeza, requadro, compactação e preparo da base, e transporte	tonelada	1.081

	do material demolido até 5,00km, objetivando a recuperação de vias públicas do Município de Guaraniésia-MG		
--	--	--	--

7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1- O dimensionamento do quantitativo foi obtido com base no histórico dos serviços realizados nos últimos **01 (um)** ano.

8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de **R\$ 1.019.739,73 (um milhão dezanove mil e setecentos e trinta e nove reais e setenta e três centavos)**.

8.2 - O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será subdividida em tantas parcelas quanto necessário para o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade.

9.1.1 - Neste sentido, haverá o parcelamento da solução e, portanto, a contratação será por ITENS, considerando que o objeto é divisível.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - **Contratações correlatas** são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser contratadas para a completa prestação do objeto principal. **Já as contratações interdependentes** são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

10.2 - Entendemos **não haver** para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual ainda encontra-se em fase de elaboração pelo Município de Guaraniésia/MG.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

12.1 - Pretende-se com esta **contratação** atingir os seguintes resultados:

12.1.1 Conforme o art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei 14.133/2021, a **contratação** dos serviços de tapa buraco por meio de processo licitatório visa assegurar economicidade, a partir da competitividade entre os licitantes e da obtenção de preços compatíveis com o mercado, garantindo o uso racional dos recursos financeiros. Além disso, permite o melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais do município, direcionando as equipes próprias para atividades de planejamento e fiscalização, enquanto a empresa contratada executa os serviços com maior eficiência, produtividade e qualidade.

12.1.2 Os resultados pretendidos incluem a mitigação de riscos operacionais e a otimização do uso dos recursos públicos mediante a contratação especializada e temporária, e o atendimento pleno da necessidade pública de proporcionar vias urbanas com condições adequadas de trafegabilidade, garantindo segurança e conforto à população. Dessa forma, a contratação contribui para o fortalecimento do vínculo comunitário e para a eficiência na execução das atividades comemorativas, em consonância com os objetivos institucionais do órgão municipal.

13 - Providências a serem Adotadas

13.1 - Foram identificadas as seguintes providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato:

A Secretaria Municipal de **Obras e Urbanismo** de Guaraniésia/MG deverá designar os responsáveis pelo acompanhamento da contratação.

A missão dos responsáveis será assegurar o cumprimento integral dos termos estabelecidos no **contrato**, garantindo que todas as etapas de produção e execução do objeto sejam realizadas conforme o cronograma aprovado.

Para o êxito da contratação, é fundamental observar as etapas administrativas previstas, ajustando-as conforme os regulamentos aplicáveis e as especificidades do respectivo Termo de Referência.

As etapas do processo incluem:

- a) Elaboração da minuta do edital;
- b) Certificação da disponibilidade orçamentária;
- c) Designação, por meio de Portaria, do pregoeiro, equipe de apoio e agente de contratação, conforme necessário;
- d) Elaboração da minuta do contrato;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, por meio de Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e seus anexos;

- h) Respostas a pedidos de esclarecimentos e/ou impugnações, caso aplicável;
- i) Realização do certame, com todas as suas etapas;
- j) Assinatura e publicação do contrato.

Essas etapas são essenciais para garantir que a contratação seja conduzida de forma eficiente, regular e transparente, assegurando que os serviços contratados atendam aos requisitos técnicos e artísticos de qualidade, coerência estética e efetividade cultural.

14 - Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Para que a contratada minimize os possíveis impactos ambientais, ela deverá:

14.1.1 - Para que a contratada minimize os possíveis impactos ambientais decorrentes da utilização de materiais, equipamentos e da execução dos serviços, deverão ser adotadas medidas que assegurem a correta destinação dos resíduos gerados, como material fresado, sobras de asfalto e embalagens, encaminhando-os a locais devidamente licenciados. Deverão também ser adotados procedimentos para o controle de poeira e partículas, a prevenção de derramamentos de óleo, combustíveis e outros contaminantes, a manutenção adequada dos equipamentos para redução de emissões e ruídos, bem como o planejamento da execução dos serviços de forma a minimizar interferências no tráfego e no entorno. A orientação e o treinamento dos trabalhadores quanto às boas práticas ambientais e ao cumprimento da legislação vigente também deverão ser observados.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] “(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação”. Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - No entanto, no presente caso, foram identificados riscos relevantes que devem ser abordados de forma separada, sendo necessário elaborar o Mapa de Risco.

16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Guaranésia/MG, 06/01/2026.

Lara Marcelino Madeira

Secretário(a) Municipal de Obras e Urbanismo

CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ CRISTÓVÃO RAMOS

Rua Santa Bárbara nº 84 – Centro - CEP 37810-000 – Guaraniésia/MG

Fone: 3112-2263 – Ramal 7

Endereço eletrônico: www.prefguaranesia.mg.gov.br / E-mail: licitacao@prefguaranesia.mg.gov.br