



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

ÁREA REQUISITANTE: GERÊNCIA OPERACIONAL / SEÇÃO DE REDES E RAMAIS

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de recomposição de pavimentação asfáltica (operação tapa-buracos) em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), incluindo fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade do SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG – de recompor a pavimentação asfáltica em vias públicas após intervenções operacionais em suas redes de água e esgoto. Trata-se de medida essencial para garantir a integridade da malha viária, a segurança dos cidadãos e a qualidade na prestação dos serviços públicos de saneamento.

O SAAE é o responsável pela operação, manutenção e expansão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município. Para cumprir sua missão institucional, são executadas diariamente diversas intervenções, como novas ligações, alterações de ramais, correções de vazamentos e manutenções preventivas e corretivas, que frequentemente exigem a abertura de valas em vias pavimentadas.

Mesmo com a imediata compactação e aterramento das áreas afetadas, a ausência da devida recomposição asfáltica pode acarretar inúmeros transtornos, como riscos de acidentes, desgaste acelerado do pavimento, geração de poeira e prejuízos à mobilidade urbana.

A recomposição adequada dessas áreas, por meio de operação tapa-buracos com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), faixa C do DER, é indispensável para restaurar as condições de trafegabilidade, conservar a infraestrutura urbana e manter a segurança viária. O serviço envolve etapas técnicas específicas, como preparação do solo, execução de base com material seco, pintura de ligação, imprimação e aplicação da massa asfáltica.

Considerando que o SAAE não dispõe atualmente de materiais, equipe, equipamentos e estrutura operacional suficientes para executar esses serviços com a qualidade e agilidade necessárias, justifica-se a contratação de empresa especializada, com fornecimento de mão de obra, materiais e maquinário apropriado.

A execução será realizada conforme as normas técnicas e a legislação vigente, com foco na sustentabilidade e na eficiência da administração pública. A contratação não implicará vínculo empregatício entre a contratada e o SAAE, sendo vedada qualquer relação de pessoalidade ou subordinação direta.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

As especificações e quantidades foram definidas com base em estudos realizados pela Gerência Operacional e pela Supervisão de Redes e Ramais, considerando o histórico de demandas e as necessidades técnicas da autarquia. A definição priorizou a qualidade dos materiais, sem comprometer a competitividade do processo licitatório. Ressalta-se que, nos últimos doze meses, foram executadas em média 500 ordens de serviço, referentes a recomposições decorrentes de vazamentos em redes de água e esgoto, bem como de novas ligações, que demandam a abertura de vias públicas.

Portanto, a contratação se mostra indispensável para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços prestados pelo SAAE, contribuindo diretamente para a manutenção da malha viária, o bem-estar da população e a valorização do espaço urbano.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está em conformidade com o Planejamento Estratégico de 2025 do SAAE Passos e integra o Plano Anual de Contratações, devidamente publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme estabelecido no art. 12, inciso VII, da Lei 14.133/2021, atendendo aos princípios de planejamento, transparência e eficiência. A demanda está registrada no PCA sob o número **78/2025** foi devidamente analisada e aprovada pela autoridade competente, considerando sua relevância e alinhamento com os objetivos institucionais do SAAE Passos.

3. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

Para atender à necessidade de recomposição de pavimentação asfáltica em vias públicas, foram analisadas as soluções disponíveis no mercado, considerando experiências adotadas por outros órgãos públicos, bem como a realidade operacional do SAAE de Passos/MG. Abaixo estão descritas as principais alternativas identificadas:

Solução I – Execução direta dos serviços pelo próprio SAAE (mão de obra e equipamentos próprios).

Descrição:

O SAAE realizaria a operação tapa-buracos com sua própria equipe, utilizando equipamentos, veículos e insumos adquiridos diretamente pela autarquia.

Vantagens:

- Maior controle operacional dos serviços.
- Execução imediata em casos emergenciais, sem necessidade de mobilização externa.
- Redução de custos com mobilização de terceiros, a longo prazo.

Desvantagens:

- A autarquia não dispõe atualmente de mão de obra qualificada, caminhão térmico, compactadores, rolos e demais equipamentos específicos necessários para esse tipo de serviço.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

- Alto investimento inicial para aquisição e manutenção de maquinário e capacitação de servidores.
- Baixa eficiência operacional e maior tempo de resposta.
- Encargos administrativos e trabalhistas adicionais.

Conclusão:

Inviável no momento, devido à limitação de estrutura e capacidade operacional do SAAE para executar os serviços com qualidade e frequência necessárias.

Solução II – Contratação de fornecimento apenas do material (massa asfáltica) e execução pela equipe do SAAE.

Descrição:

Aquisição da massa asfáltica usinada a quente (CBUQ) por meio de processo licitatório, ficando a cargo do SAAE a aplicação do material.

Vantagens:

- Redução de custos com serviços terceirizados.
- Maior controle sobre o uso do material.

Desvantagens:

- Mesmo problema da solução I: o SAAE não possui equipe técnica, estrutura ou equipamentos adequados para realizar a aplicação com os padrões de qualidade exigidos.
- Risco de desperdício do material (que exige transporte e aplicação em alta temperatura, com tempo restrito de uso).
- Falta de eficiência e qualidade na recomposição do pavimento.

Conclusão:

Alternativa também considerada inviável, dado o risco de desperdício de insumos e a ausência de condições operacionais mínimas para execução do serviço.

Solução III – Contratação de empresa especializada para prestação de serviços com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos (CBUQ – faixa C do DER).

Descrição:

Contratação de empresa especializada, por meio de licitação, para execução dos serviços de recomposição asfáltica (operação tapa-buracos), com fornecimento de todos os materiais (massa asfáltica), mão de obra e equipamentos necessários, de forma contínua e conforme demanda.

Vantagens:



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

- Atendimento imediato e com qualidade às demandas de recomposição após intervenções em redes de água e esgoto.
- Execução por equipe técnica capacitada, com uso de equipamentos adequados (caminhão térmico, rolo compactador, ferramentas específicas).
- Garantia de cumprimento das normas técnicas e padronização da recomposição.
- Redução do tempo de resposta e dos impactos à população.
- Não gera vínculos empregatícios com a administração pública.

Desvantagens:

- Dependência contratual com empresa externa.
- Necessidade de gestão e fiscalização do contrato.

Conclusão:

Solução mais viável e adequada à realidade do SAAE de Passos/MG, por permitir resposta rápida, qualidade na recomposição asfáltica e otimização dos recursos públicos. Essa prática é amplamente adotada por autarquias e prefeituras em todo o país, inclusive pelo próprio SAAE de Passos em processos anteriores, com bons resultados operacionais e satisfação da população.

4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, conforme exposto no item anterior, verificou-se que a Solução III – Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de recomposição asfáltica (operação tapa-buracos), com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos – é a opção mais viável e eficiente para atender às necessidades do SAAE de Passos/MG.

A referida solução se destaca por garantir agilidade, qualidade técnica e continuidade nos serviços de recomposição asfáltica em vias públicas após intervenções nas redes de água e esgoto. A execução desse tipo de serviço requer o uso de equipamentos específicos (como caminhões térmicos, rolos compactadores e ferramentas próprias), além de mão de obra especializada e qualificação técnica, aspectos dos quais o SAAE atualmente não dispõe.

Do ponto de vista técnico, a terceirização dos serviços assegura que a recomposição do pavimento seja realizada em conformidade com as normas técnicas exigidas, utilizando massa asfáltica do tipo CBUQ – graduação densa, faixa C do DER – o que resulta em maior durabilidade, melhor acabamento e segurança para os usuários das vias. Além disso, permite resposta rápida às demandas recorrentes e emergenciais, evitando que valas e cortes nas vias permaneçam abertos por tempo excessivo, o que compromete a mobilidade urbana e a segurança da população.

Sob o aspecto econômico, a contratação por meio de licitação garante a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, atendendo aos princípios da economicidade e da eficiência. A terceirização elimina a necessidade de investimentos iniciais elevados com aquisição de maquinário, capacitação de pessoal e insumos, além de reduzir custos operacionais e encargos trabalhistas.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

Dessa forma, conclui-se que a Solução III representa o melhor custo-benefício, viabiliza o atendimento célere das demandas operacionais do SAAE, assegura qualidade na execução dos serviços e está plenamente alinhada com as disposições da Lei nº 14.133/21, especialmente no que se refere à busca por soluções eficientes, sustentáveis e que promovam a melhoria contínua da gestão pública.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

OBJETO	CONSUMO TOTAL ULTIMOS 12 MESES	ESTOQUE ATUAL	QUANT. ESTIMADA
Contratação de uma empresa para a prestação de serviços de recomposição de pavimentação asfáltica (operação tapa-buracos) em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos. Executar serviços de tapa-buracos, incluindo preparação de solo e execução de base com material seco, pintura de ligação, aplicação e imprimação, com massa asfáltica de graduação densa, faixa C do DER, das valas abertas pelo SAAE.	1.000 TONELADAS	--	1.000 TONELADAS

A estimativa de quantidade para a presente contratação foi definida com base em um estudo técnico realizado ao longo de 12 meses, considerando o histórico de demanda por serviços de recomposição asfáltica decorrentes das intervenções executadas pelo SAAE nas redes de água e esgoto do município.

Durante esse período, foram analisadas todas as ordens de serviço emitidas, os registros de abertura de valas e as medições executadas pela contratada atual, possibilitando a elaboração de uma média mensal e uma projeção realista da necessidade de execução dos serviços de tapa-buracos em CBUQ.

A definição dos quantitativos foi, portanto, baseada em dados concretos e atualizados, alinhando-se à realidade operacional do SAAE e buscando assegurar a prestação eficiente e ininterrupta dos serviços públicos de saneamento e a recomposição da malha viária em tempo hábil.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Com o objetivo de garantir a manutenção adequada das vias públicas e atender à crescente demanda por recomposição asfáltica decorrente das intervenções operacionais nas redes de água e esgoto, o SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG propõe a contratação, por meio de Pregão Eletrônico, de empresa especializada na prestação de serviços de tapa-buracos e atividades correlatas, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

A contratação está classificada como aquisição de serviço comum, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser claramente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado. O certame será regido pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme estabelecido no Termo de Referência e no respectivo Edital.

Dada a complexidade e responsabilidade envolvidas na recomposição de pavimento asfáltico, torna-se imprescindível que a empresa contratada atenda a critérios rigorosos de qualificação técnica, desempenho operacional e segurança, conforme detalhado a seguir:

6.1 Qualificação Técnica

Experiência Comprovada: A licitante deverá comprovar experiência na execução de serviços similares, apresentando atestados de capacidade técnica emitidos por entes públicos ou privados, que demonstrem a conclusão satisfatória de contratos anteriores.

Capacidade Operacional: A contratada deve dispor de equipamentos adequados e em pleno funcionamento, incluindo caminhões térmicos de asfalto, rolos compactadores, placas vibratórias e ferramentas específicas para aplicação e acabamento do CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).

Equipe Técnica Qualificada: A execução dos serviços deve ser realizada por profissionais capacitados, com conhecimento técnico comprovado, incluindo operadores, encarregados e equipe de apoio, devidamente treinados para trabalhos de pavimentação.

6.2 Prazos e Condições de Execução

Cronograma Operacional: Os serviços deverão ser executados conforme demanda, respeitando os prazos estabelecidos pela autarquia. A contratada será notificada com antecedência mínima de **3 (três) dias úteis** sobre a quantidade de massa asfáltica (em toneladas) a ser aplicada e os locais de intervenção.

Pronto Atendimento a Emergências: A contratada deverá ter capacidade de mobilização rápida para atendimento de demandas emergenciais, com o objetivo de minimizar impactos à segurança e à mobilidade urbana. Nesses casos, o prazo máximo para atendimento e início da execução dos serviços será de até **24 horas** após o chamado da contratante.

6.3 Critérios de Segurança e Sinalização

Segurança do Trabalho: A contratada deverá cumprir rigorosamente todas as normas de segurança, fornecendo EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) adequados a seus colaboradores, além de promover treinamentos periódicos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

Sinalização de Obras: Durante a execução dos serviços, a contratada deve garantir sinalização eficaz do trecho em intervenção, conforme normas do Código de Trânsito Brasileiro e regulamentações locais, visando evitar acidentes e assegurar o fluxo seguro de pedestres e veículos.

6.4 Padrão de Qualidade e Rigor Técnico

Considerando o elevado índice de reclamações sobre serviços de baixa qualidade observados em contratações públicas similares, o SAAE enfatiza a exigência por altos padrões técnicos de qualidade, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência. Serviços executados fora dos padrões definidos serão rejeitados no ato da entrega, sem prejuízo das sanções contratuais cabíveis.

Essa exigência visa prevenir prejuízos à Administração Pública e à população, assegurando que os recursos públicos sejam aplicados com responsabilidade, eficiência e foco em resultados duradouros.

6.5 Conformidade Legal e Sustentabilidade

A presente contratação observará integralmente os dispositivos da Lei nº 14.133/2021, bem como as normas ambientais, de segurança do trabalho e demais legislações pertinentes. A empresa contratada deverá atuar em conformidade com as boas práticas de sustentabilidade, redução de resíduos e eficiência no uso de recursos.

A prestação de serviços de recomposição de pavimentação asfáltica (operação tapa-buracos), objeto desta contratação, é essencial para a manutenção da infraestrutura viária do Município de Passos/MG. Contudo, apesar de sua importância, essa atividade demanda cuidados técnicos, operacionais e ambientais, os quais devem ser rigorosamente observados para assegurar a durabilidade dos reparos e a segurança de pedestres e veículos.

É importante destacar que não foram identificados requisitos que possam restringir a competitividade no mercado, considerando que os serviços serão executados exclusivamente no território do Município de Passos/MG, não representando qualquer fator limitante para empresas do setor.

A presente contratação tem por objetivo a seleção de empresa especializada para execução da operação tapa-buracos em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), com fornecimento de todos os insumos, mão de obra qualificada e equipamentos apropriados, conforme condições e especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

A responsabilidade pelo fornecimento, transporte, descarregamento e entrega dos materiais será integralmente da contratada, sem qualquer ônus para o SAAE. A empresa contratada também assumirá total responsabilidade civil, ética e técnica pela qualidade, segurança e desempenho dos serviços prestados, devendo realizar manutenções preventivas sempre que forem identificadas patologias que comprometam a eficiência e durabilidade do pavimento.

Inclusive durante o período chuvoso, deverão ser adotadas medidas adequadas para garantir a qualidade da aplicação da massa asfáltica. A contratada deverá seguir a sequência técnica recomendada para cada tipo de reparo, considerando as características do pavimento e realizando, previamente, uma análise precisa da origem e extensão do defeito.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

Além disso, todos os membros da equipe devem utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, e o encarregado da equipe deverá garantir medidas de segurança coletiva, conforme segue:

- Definir, em conjunto com o motorista, o local ideal para o estacionamento do caminhão, considerando o tráfego, a sinalização e a facilidade de descarga da massa;
- Avaliar o fluxo de veículos e pedestres, posicionando adequadamente cones e placas de advertência, inclusive ao redor do caminhão, para proteção da equipe;
- Delimitar a área danificada do pavimento com cortes de contorno preferencialmente retangulares, promovendo maior ancoragem da nova massa;
- Garantir a limpeza e remoção dos resíduos gerados, que deverão ser descartados em local autorizado, vedada a disposição em vias públicas, terrenos baldios ou sistemas de drenagem;
- Em situações que exijam a interrupção total do trânsito ou a redução da pista de rolamento (inferior a 3,5 metros), a equipe deverá destacar um trabalhador exclusivamente para sinalização manual e movimentação dos dispositivos de segurança;
- Em casos de craqueamento excessivo ao redor da área danificada, o encarregado deverá ampliar o recorte, executando manutenção preventiva para evitar novas intervenções no mesmo local.

6.6 Procedimento Técnico – Tapa-Buracos Superficiais (espessura até 5 cm)

1. **Delimitação da área** com cortes geométricos regulares, visando melhorar a aderência da nova massa e remover material oxidado ou solto;
2. **Remoção do pavimento danificado** com ferramentas manuais (chibancas, picaretas, pás, enxadas), garantindo limpeza completa da área;
3. **Limpeza da superfície** com vassouras ou compressor de ar, removendo poeira e partículas soltas; umedecer levemente a área se necessário;
4. **Aplicação da massa CBUQ – Faixa C**, entre 110°C e 177°C, distribuída com rastelo e nivelada ao pavimento existente;
5. **Compactação em duas camadas**, com equipamento tipo placa vibratória, respeitando o nivelamento e evitando depressões que causem empoçamento de água;
6. **Espalhamento de pequena quantidade de água** sobre a camada final, apenas para facilitar a compactação e garantir acabamento adequado;
7. **Remoção dos materiais excedentes** com varrição e destinação correta dos resíduos ao final da operação.

6.7 Condições Contratuais e Obrigações

A contratada deverá observar, em todas as etapas da execução, as diretrizes técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência. O descumprimento das condições contratadas, especialmente no que tange aos prazos e à qualidade dos serviços, ensejará a aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 e demais normativos correlatos.

O pagamento será efetuado mensalmente, após a conclusão e aceitação dos serviços pelo setor competente do SAAE, de acordo com as medições e ordens de fornecimento emitidas.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Com base no levantamento de mercado, estima-se um custo total de **R\$ 954.000,00** (novecentos e cinquenta quatro mil reais) para a Contratação de uma empresa para a prestação de serviços de recomposição de pavimentação asfáltica (operação tapa-buracos) em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos. Essa estimativa foi calculada a partir de uma pesquisa de preços realizada no dia 09 de julho de 2025 na Construtora e Incorporadora Berna, conforme documento anexo.

Os detalhes dessa pesquisa, incluindo especificações da contratação e valores cotados, estão apresentados na tabela abaixo, garantindo transparência no processo e embasamento técnico para a aquisição.

OBJETO	UNID.	QTDE.	VALOR TOTAL
Contratação de uma empresa para a prestação de serviços de recomposição de pavimentação asfáltica (operação tapa-buracos) em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos. Executar serviços de tapa-buracos, incluindo preparação de solo e execução de base com material seco, pintura de ligação, aplicação e imprimação, com massa asfáltica de graduação densa, faixa C do DER, das valas abertas pelo SAAE.	TONELADA	1.000	R\$ 954.000,00

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza dos serviços e insumos envolvidos nesta contratação, entende-se que sua execução deve estar sob responsabilidade de uma única empresa, optando assim pelo não parcelamento da contratação. A gestão unificada evita fragmentações operacionais e garante maior eficiência na fiscalização contratual. Caso o objeto fosse dividido em lotes independentes, haveria o risco de perda de padronização na qualidade dos serviços, além de possíveis conflitos operacionais entre diferentes contratadas, o que aumentaria a complexidade e a demanda sobre os fiscais da Administração.

A licitação estruturada nos moldes propostos — com a contratação em lote único — possibilita ganhos operacionais e econômicos à Administração, sobretudo em razão do efeito escala, que permite aos licitantes apresentarem propostas mais competitivas, sem prejuízo à ampla concorrência.

Ademais, o agrupamento do objeto em um único lote contribui para o melhor controle da execução contratual, assegura a aplicação integrada de insumos de mesma natureza e evita descontinuidades entre as etapas dos serviços. Tal organização também previne a ausência de propostas em itens isolados



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

de menor valor, que, se licitados separadamente, poderiam não despertar interesse comercial, comprometendo o atendimento integral da demanda da autarquia.

Portanto, a forma de contratação ora adotada atende ao princípio da economicidade, otimiza a gestão contratual e garante a efetividade na execução dos serviços essenciais à população.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados com a presente contratação estão diretamente relacionados à eficiência e otimização das atividades do Setor Operacional do SAAE, garantindo o atendimento pleno das demandas rotineiras e emergenciais, o suporte efetivo à atividade finalística do órgão, a continuidade dos serviços prestados e o uso racional dos recursos públicos.

A iniciativa também está alinhada ao princípio da economicidade, buscando a melhor relação custo-benefício sob os aspectos financeiros, operacionais e administrativos. A centralização dos serviços em uma empresa especializada permitirá que as atividades sejam executadas com maior agilidade, qualidade e sustentabilidade, reduzindo retrabalho, desperdícios e atrasos.

Além disso, os resultados pretendidos contemplam a melhoria das condições de trafegabilidade nas vias públicas, proporcionando maior segurança e conforto à população, bem como o aumento da vida útil dos pavimentos, por meio de intervenções técnicas adequadas e padronizadas.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- Acompanhamento rigoroso dos serviços apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a presente aquisição não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A prestação de serviços de tapa-buracos, embora essencial para a conservação e funcionalidade da malha viária urbana, pode gerar impactos ambientais significativos, a depender das técnicas empregadas e dos materiais utilizados durante sua execução.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

A produção de asfalto e de outros insumos requer a utilização de recursos naturais não renováveis, como petróleo (base para a fabricação do CBUQ) e agregados minerais, como areia, brita e pó de pedra. Além disso, os processos de fabricação, transporte e aplicação demandam elevado consumo de energia, geralmente proveniente de fontes fósseis, o que contribui para o aumento da pegada de carbono.

Durante essas etapas, são emitidas grandes quantidades de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases de efeito estufa, além de compostos orgânicos voláteis (VOCs) liberados na atmosfera durante a aplicação da massa asfáltica a quente, o que pode afetar negativamente a qualidade do ar local.

Também é fundamental destacar que o gerenciamento inadequado de resíduos, como restos de asfalto, embalagens de produtos químicos e materiais de aplicação, pode causar contaminação do solo e da água, além de representar riscos à saúde pública. Da mesma forma, os níveis de ruído e vibração gerados pelas atividades operacionais podem impactar negativamente os moradores e o entorno das áreas de intervenção.

Diante desses fatores, a contratada deverá adotar medidas preventivas e mitigadoras, respeitando rigorosamente as normas ambientais vigentes, especialmente as Normas Brasileiras (NBR) da ABNT relacionadas à gestão de resíduos sólidos, transporte e descarte ambientalmente adequado de materiais.

Ao observar esses cuidados, será possível minimizar os impactos ambientais das atividades de tapa-buracos e contribuir para um modelo de desenvolvimento urbano mais responsável e sustentável, em consonância com os princípios da administração pública moderna.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não se vislumbra a necessidade de nenhuma adequação ao ambiente do órgão

14. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS

A contratação de empresa especializada para execução dos serviços de recomposição de pavimentação asfáltica (operação tapa-buracos) envolve uma série de variáveis que podem impactar a execução, o cronograma e a qualidade do objeto contratado. Abaixo são apresentados os principais riscos identificados, os danos potenciais associados e as respectivas ações mitigadoras:

Risco 1 – Atraso na execução dos serviços pela empresa contratada

- **Danos potenciais:** Acúmulo de valas abertas, comprometimento da tráfegabilidade nas vias públicas, aumento de reclamações da população e risco à segurança de veículos e pedestres.
- **Ação mitigadora:** Estabelecer prazos contratuais realistas e bem definidos; prever aplicação de penalidades em caso de descumprimento; exigir cronograma detalhado de execução e fiscalização contínua por parte da equipe técnica do SAAE.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

Risco 2 – Execução inadequada dos serviços (baixa qualidade técnica)

- **Danos potenciais:** Redução da vida útil do pavimento, retrabalho, aumento de custos com novas manutenções e desgaste da imagem institucional da autarquia.
- **Ação mitigadora:** Definir critérios técnicos rigorosos no Termo de Referência; exigir qualificação técnica da empresa licitante; realizar vistorias frequentes durante a execução; aplicar medidas corretivas imediatas em caso de não conformidade.

Risco 3 – Condições climáticas adversas (chuvas intensas ou frequentes)

- **Danos potenciais:** Interrupção ou atraso na execução dos serviços; comprometimento da aderência e compactação do CBUQ; perda de materiais e retrabalho.
- **Ação mitigadora:** Planejar o cronograma considerando a sazonalidade climática da região; incluir cláusulas contratuais prevendo adequações no cronograma em caso de eventos climáticos extremos; exigir da contratada atenção redobrada às condições do tempo antes do início de cada operação.

Risco 4 – Falta de materiais ou insumos por parte da contratada

- **Danos potenciais:** Paralisação das atividades, descumprimento do cronograma e impacto negativo no fluxo de atendimento às demandas operacionais do SAAE.
- **Ação mitigadora:** Exigir, como condição contratual, que a empresa possua capacidade de fornecimento imediato; solicitar comprovantes de estoque ou logística previamente à contratação; manter contato constante com a contratada para antecipação de possíveis interrupções.

Risco 5 – Ocorrência de acidentes durante a execução dos serviços

- **Danos potenciais:** Danos à integridade física de trabalhadores e terceiros, passivos trabalhistas e prejuízos à imagem institucional.
- **Ação mitigadora:** Exigir o uso obrigatório de EPIs; cumprimento integral das normas de segurança do trabalho; treinamento prévio das equipes; fiscalização constante das condições de trabalho e da sinalização adequada nas áreas de intervenção.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 340 0058** www.saaepassos.com.br

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declara-se a viabilidade da contratação.

Passos/MG, 09 de julho de 2025.

Maytsa Lemos de Almeida Vilas Boas
Supervisora de Redes e Ramais
Matrícula 1494

Carlos Batista Bomfim
Gerente Operacional
Matrícula 388



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 340 0058** www.saaepassos.com.br

16. APROVAÇÃO

Ao término do Estudo Técnico Preliminar (ETP), informamos que o presente documento foi aprovado pelo Ordenador de Despesa do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG.

Com base nessa aprovação, solicitamos a elaboração do Termo de Referência (TR) para dar continuidade ao processo de aquisição. O TR deve ser desenvolvido de acordo com as diretrizes e especificações estabelecidas no ETP, visando assegurar uma contratação eficiente, transparente e de qualidade.

Passos/MG, 09 de julho de 2025

Esmeraldo Pereira Santos
Diretor Geral SAAE Passos/MG
Matrícula 0823