

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 41/2026

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	
QUAIS AS NECESSIDADES A SEREM ATENDIDAS?	<p>A execução de intervenções nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do SAAE Formiga implica, de forma recorrente, na abertura de valas em vias públicas, gerando a necessidade de recomposição adequada do pavimento, de modo a restabelecer as condições originais de trafegabilidade, segurança e funcionalidade das vias.</p> <p>Observa-se que o Município de Formiga tem apresentado crescimento urbano contínuo, com a implantação de novos loteamentos e ampliação das redes existentes, muitas das quais são antigas e não foram dimensionadas para a demanda atual. Tal cenário tem resultado no aumento significativo de intervenções corretivas e preventivas, elevando a necessidade de recomposição de valas.</p> <p>Diante disso, identificam-se as seguintes necessidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir a recomposição adequada das valas abertas, com observância das normas técnicas aplicáveis; • Assegurar a qualidade e durabilidade do pavimento recomposto, evitando afundamentos e retrabalho; • Restabelecer as condições de segurança e trafegabilidade das vias públicas; • Reduzir o tempo de exposição das valas abertas; • Minimizar impactos à mobilidade urbana e riscos à população; • Promover maior eficiência operacional e melhor utilização dos recursos públicos.
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO	
QUAL O TIPO DE OBJETO?	<input type="checkbox"/> Bem <input checked="" type="checkbox"/> Serviço
QUAL A NATUREZA?	<input type="checkbox"/> Continuada <input type="checkbox"/> Com monopólio

	<input checked="" type="checkbox"/> Sem monopólio
	<input checked="" type="checkbox"/> Não continuada
QUAL A VIGÊNCIA?	<input type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega) <input type="checkbox"/> 180 dias <input checked="" type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Indeterminado <input type="checkbox"/> Outro: 36 <input type="checkbox"/> dias <input type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> anos
PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim – conforme prevê o Artigo 84 da Lei 14.133/2021, <u>desde que comprovado o preço vantajoso</u> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica porque o prazo é indeterminado
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	<input type="checkbox"/> Sim Contrato nº: Prazo final: <input checked="" type="checkbox"/> Não.
HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. A solução deverá: Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados; Reaproveitamento de materiais sempre que possível; Execução conforme normas técnicas, evitando retrabalho e desperdício; Redução de impactos à mobilidade urbana e ao meio ambiente. <input type="checkbox"/> Não.
HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	<input type="checkbox"/> Sim. <input checked="" type="checkbox"/> Não.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?	<input checked="" type="checkbox"/> Consulta a fornecedores <input checked="" type="checkbox"/> Contratações similares <input checked="" type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Audiência pública <input type="checkbox"/> Outro
--	---

<p align="center">JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO</p>	<p>Foram realizadas pesquisas por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta a fornecedores; • Contratações similares; • Internet; • Referenciais técnicos (SINAPI/SETOP). <p>Foram analisadas as seguintes alternativas:</p> <p>a) Execução direta pelo SAAE:</p> <p>Apresenta limitações operacionais, falta de equipe suficiente e dificuldades na padronização e controle dos serviços.</p> <p>b) Reestruturação interna:</p> <p>Embora necessária, não atende à demanda imediata, exigindo prazo para implementação.</p> <p>c) Contratação de empresa especializada:</p> <p>Permite execução com maior qualidade técnica, uso de equipamentos adequados e maior eficiência operacional.</p> <p>Conclusão: A contratação de empresa especializada mostra-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico e econômico.</p>
<p>HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não</p>
<p align="center">DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO</p>	
<p>O QUE SERÁ CONTRATADO?</p>	<p>Contratação de empresa especializada para execução de serviços de recomposição de valas, com fornecimento, transporte e aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornecimento e aplicação de CBUQ com espessura mínima de 3 cm; • Regularização da base com corte, pulverização e compactação; • Aplicação de pintura de ligação com emulsão asfáltica; • Compactação em camadas; • Transporte e destinação adequada dos resíduos; • Sinalização e segurança da área de trabalho;

			<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipamentos adequados e equipe uniformizada com EPIs. 				
QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?			<input checked="" type="checkbox"/> Não Não será exigida, considerando a natureza do objeto e possibilidade de fiscalização contínua. <input type="checkbox"/> 90 dias <input type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Outro: <input type="checkbox"/> dias <input type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> anos				
HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?			<input type="checkbox"/> Sim. <input checked="" type="checkbox"/> Não.				
HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?			<input type="checkbox"/> Sim. (atualizações e suporte inclusos) <input checked="" type="checkbox"/> Não.				
ESTIMATIVAS DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO E DO VALOR DESTA CONTRATAÇÃO							
COMO SE OBTVEU O QUANTITATIVO ESTIMADO?			<input checked="" type="checkbox"/> Análise de contratações anteriores <input type="checkbox"/> Análise de contratações similares <input type="checkbox"/> Outro: Levantamento interno do parque tecnológico.				
DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO			O quantitativo foi estimado com base: <ul style="list-style-type: none"> • Na média de intervenções realizadas; • No crescimento urbano do município; • Na recorrência de manutenções corretivas; • Na necessidade de atendimento contínuo das demandas. 				
MEIOS USADOS NA PESQUISA			<input type="checkbox"/> Pannel de preços <input checked="" type="checkbox"/> Contratações similares <input checked="" type="checkbox"/> Fornecedores <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Outro: SETOP e SINAPI				
Item	CAT ser	Código interno	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	ValorTotal
1		11400015-1	Fornecimento, transporte e aplicação de CBUQ – aproximadamente 2.500 toneladas.	TN	2.500	R\$1.600,00	R\$4.000.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ESTA CONTRATAÇÃO			R\$4.000.000,00 (Quatro milhões de reais).				

ANÁLISE DOS RISCOS

- ☒ Identificados
 ☒ Classificados
 ☒ Ações preventivas definidas
☒ Responsável identificado
 ☒ Plano de tratamento indicado

A gestão de riscos é etapa essencial do planejamento da contratação, permitindo a identificação de eventos que possam comprometer a seleção do fornecedor e a adequada execução do objeto, conforme diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

No caso da contratação de empresa especializada para execução de serviços de recomposição de valas com fornecimento e aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), destacam-se riscos relacionados à qualidade da execução dos serviços, tais como falhas na preparação da base, aplicação inadequada do material, compactação insuficiente, utilização de CBUQ fora das especificações técnicas e atrasos na execução, os quais podem impactar diretamente a durabilidade do pavimento, a segurança da população e a continuidade das atividades operacionais.

A análise dos riscos considerou os critérios de probabilidade e impacto, possibilitando sua classificação e definição de medidas preventivas.

Para melhor organização, os riscos foram estruturados conforme as fases da contratação:

RISCOS DESTA CONTRATAÇÃO

Planejamento: riscos de especificação inadequada dos serviços, dimensionamento incorreto da demanda e falhas na definição dos requisitos técnicos;

Seleção do fornecedor: riscos de restrição à competitividade, contratação de proposta inexequível ou de fornecedor sem capacidade técnica e operacional;

Gestão e fiscalização contratual: riscos de falhas na execução dos serviços, utilização de materiais em desacordo com as especificações, compactação inadequada, atrasos na execução, ausência de sinalização adequada e falhas no acompanhamento e fiscalização.

O detalhamento dos riscos, bem como das ações preventivas e medidas de tratamento, será apresentado nos seguintes anexos:

Anexo 1 – Riscos da fase de planejamento.

Anexo 2 – Riscos da fase de seleção do fornecedor.

Anexo 3 – Riscos da fase de gestão e fiscalização contratual.

Esses documentos permitirão o acompanhamento contínuo dos riscos ao longo da

	contratação, contribuindo para a mitigação de falhas e o alcance dos resultados pretendidos.
JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO	
A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;">Por quê?</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; margin-top: 5px;"> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Objeto indivisível</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Perda de escala</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Tecnicamente inviável</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Economicamente inviável</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Aproveitamento da competitividade</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Outro:</div> </div>
CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES	
HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO	
HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. Esta previsto no PCA 2026 <input type="checkbox"/> Não.
RESULTADOS PRETENDIDOS	
QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Ganho de Eficiência Administrativo</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Manutenção do Funcionamento</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Redução de Custos</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Serviço/Bem de Consumo</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Aproveitamento de Recursos Humanos</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Realização de Política Pública</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Redução dos Riscos do Trabalho</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Outro:</div> </div>
PROVIDÊNCIAS PENDENTES	
HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim. <input checked="" type="checkbox"/> Não.

IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

**HÁ PREVISÃO DE
IMPACTO AMBIENTAL NA
CONTRATAÇÃO?**

Sim. A execução dos serviços de recomposição de valas com fornecimento e aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) possui potencial de gerar impactos ambientais, especialmente relacionados à geração de resíduos, emissão de poluentes e interferência no meio urbano.

Dentre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- Geração de resíduos provenientes da remoção de pavimento e solo;
- Emissão de gases e partículas decorrentes do transporte e aplicação do CBUQ;
- Possíveis transtornos à drenagem urbana em caso de execução inadequada;
- Interferências temporárias na mobilidade urbana e no entorno das intervenções.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas:

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação vigente;
- Adoção de boas práticas na execução dos serviços, garantindo correta compactação e durabilidade do pavimento;
- Utilização de equipamentos adequados e em bom estado de conservação, visando reduzir emissões;
- Organização e sinalização adequada dos locais de intervenção, minimizando impactos à população;
- Planejamento da execução dos serviços de forma a reduzir retrabalho e novas intervenções.

Dessa forma, conclui-se que, embora existam impactos ambientais inerentes à atividade, estes são de natureza controlável e mitigável, não representando impedimento à contratação, desde que observadas as medidas preventivas e a legislação aplicável.

CONCLUSÃO

**A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE
TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E
AMBIENTAL?**

☒ Sim. Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de serviços de recomposição de valas, com fornecimento e aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), mostra-se necessária, adequada e vantajosa para o

	<p>atendimento das demandas do SAAE Formiga.</p> <p>A solução proposta atende de forma eficiente às necessidades operacionais da autarquia, garantindo a recomposição adequada das vias públicas após intervenções nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, assegurando a qualidade dos serviços, a durabilidade do pavimento e a segurança da população.</p> <p>Do ponto de vista técnico, a execução por empresa especializada se apresenta como a alternativa mais eficiente, possibilitando a utilização de equipamentos apropriados, aplicação correta das técnicas construtivas e maior padronização dos serviços, superando as limitações operacionais da execução direta pela Administração. Sob o aspecto econômico, a contratação contribui para a redução de retrabalho, maior vida útil das recomposições e melhor utilização dos recursos públicos, resultando em melhor relação custo-benefício ao longo do tempo.</p> <p>Adicionalmente, a solução proposta está alinhada às boas práticas de engenharia, às diretrizes de sustentabilidade e aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, contribuindo para a mitigação de riscos, melhoria da eficiência operacional e adequada gestão contratual.</p> <p>Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo com a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à realização do certame.</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p>
--	--

Formiga (MG), 22 de maio de 2026.

Elaborado por Fabiano Gonçalves da Rocha
Auxiliar Adm. – Agente de Contratação