

**ETP - ESTUDO TÉCNICO
PRELIMINAR 32/2026**

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**QUAL A NECESSIDADE
A SER ATENDIDA?**

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades operacionais, de manutenção, conservação e apoio do SAAE Formiga, por meio da disponibilização contínua de materiais elétricos e ferramentas em geral, destinados à execução de serviços rotineiros de instalação, reparo, adequação, substituição, conservação e manutenção preventiva e corretiva das unidades operacionais e administrativas da Autarquia.

A contratação compreende o fornecimento de materiais elétricos abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e demais itens correlatos, bem como ferramentas em geral destinadas às atividades mecânicas, hidráulicas e elétricas, incluindo equipamentos manuais, ferramentas de manutenção, utensílios operacionais, acessórios, complementos e itens afins, todos baseados nos códigos, descrições e parâmetros constantes da tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais.

Os materiais e ferramentas objeto da contratação serão empregados diretamente nas atividades relacionadas à operação, conservação e manutenção das estruturas, equipamentos, sistemas elétricos, instalações prediais, unidades operacionais, redes, elevatórias, reservatórios, oficinas, almoxarifado, áreas administrativas e demais componentes vinculados aos serviços públicos prestados pela Autarquia.

A indisponibilidade desses insumos compromete a capacidade de resposta das equipes técnicas e operacionais, podendo ocasionar atrasos em intervenções de

	<p>manutenção preventiva, corretiva e emergencial, ampliação do tempo de paralisação de equipamentos, aumento dos custos operacionais e de manutenção, prejuízo à eficiência administrativa e riscos à continuidade dos serviços públicos prestados pelo SAAE Formiga.</p> <p>Considerando a diversidade dos itens necessários, a variabilidade do consumo ao longo do exercício, a imprevisibilidade das demandas operacionais e a impossibilidade de definição prévia e exata das quantidades efetivamente necessárias para cada material ou ferramenta, mostra-se necessária a adoção de solução contratual flexível, apta a permitir aquisições conforme demanda efetiva da Administração, observando-se os princípios da economicidade, eficiência administrativa, disponibilidade operacional, competitividade e racionalização dos estoques.</p> <p>Assim, evidencia-se a necessidade de contratação de solução que permita o fornecimento parcelado, sob demanda, de materiais elétricos e ferramentas em geral, mediante critério de julgamento por maior desconto percentual incidente sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais e adjudicação por item, assegurando atendimento tempestivo às necessidades operacionais, administrativas e de manutenção do SAAE Formiga, com maior eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos prestados pela Autarquia.</p>	
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO		
QUAL O TIPO DE OBJETO?	<input checked="" type="checkbox"/> Bem <input type="checkbox"/> Serviço	
QUAL A NATUREZA?	<input checked="" type="checkbox"/> Continuada	<input type="checkbox"/> Com monopólio <input checked="" type="checkbox"/> Sem monopólio
	<input 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: <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 checked="" type="checkbox"/> Sim Contrato nº: 06/2025 Prazo final: 10/04/2026 <input type="checkbox"/> Não.
HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. A contratação deverá observar, sempre que tecnicamente viável, economicamente compatível e sem restrição indevida à competitividade, critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis ao objeto, visando promover o consumo responsável, a redução de impactos ambientais e o incentivo a boas práticas produtivas e comerciais. Os materiais fornecidos deverão atender, quando aplicável, às normas técnicas brasileiras pertinentes, regulamentações ambientais, requisitos de segurança e padrões de qualidade expedidos pelos órgãos competentes, especialmente ABNT, INMETRO e demais entidades reguladoras pertinentes à natureza dos produtos. Os materiais elétricos sujeitos à certificação compulsória deverão possuir certificação válida junto ao INMETRO ou organismo oficialmente acreditado, quando exigível pela legislação aplicável, assegurando conformidade técnica, segurança de

	<p>utilização, eficiência e confiabilidade dos produtos.</p> <p>A contratada deverá adotar práticas voltadas à redução de impactos ambientais decorrentes de suas atividades, incluindo, sempre que possível, utilização de embalagens adequadas, racionalização de materiais de acondicionamento, minimização da geração de resíduos e correta destinação ambientalmente adequada de resíduos eventualmente produzidos em suas operações logísticas ou comerciais.</p> <p>Sempre que houver disponibilidade no mercado, viabilidade técnica e compatibilidade econômica com o objeto, poderão ser priorizados materiais fabricados em conformidade com padrões de eficiência, durabilidade, segurança operacional, maior vida útil, possibilidade de manutenção, reutilização, reciclagem ou menor geração de resíduos.</p> <p>As embalagens dos produtos deverão apresentar condições adequadas de acondicionamento, transporte, integridade, armazenamento e identificação, de modo a evitar desperdícios, danos aos materiais e descarte prematuro decorrente de avarias ou inadequações de logística.</p> <p>Os critérios de sustentabilidade adotados deverão guardar compatibilidade com a natureza da contratação, observando os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.</p> <p><input type="checkbox"/> Não.</p>
<p align="center">HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sim.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não. Não haverá necessidade de capacitação do fiscal e gestor, que serão nomeados neste processo, pois todos foram treinados durante o curso “<u>Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos</u>”,</p>

		administrado pelo Professor Juliano Calazans, nos dias 04 e 05/11/2025.
LEVANTAMENTO DE MERCADO		
ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?	<input type="checkbox"/> Consulta a fornecedores Contratações similares <input type="checkbox"/> Internet Audiência pública <input checked="" type="checkbox"/> Outro: contratações anteriores.	
JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO	<p>Após o levantamento das necessidades do SAAE Formiga e análise das soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda relacionada ao fornecimento de materiais elétricos e ferramentas em geral, destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas da Autarquia, conclui-se que a solução mais adequada, sob os aspectos técnico e econômico, consiste na realização de contratação mediante fornecimento parcelado, com critério de julgamento por maior desconto percentual incidente sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, e adjudicação por item.</p> <p>Sob o aspecto técnico, a solução adotada demonstra-se a mais eficiente e compatível com a realidade operacional do SAAE Formiga, considerando que os materiais elétricos e ferramentas objeto da contratação possuem natureza diversificada, consumo variável e utilização contínua nas atividades de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de abastecimento de água, instalações elétricas, unidades operacionais, estruturas prediais, equipamentos e demais instalações da Autarquia.</p>	

	<p>A contratação abrangerá o fornecimento de materiais elétricos compreendendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e itens correlatos, bem como ferramentas em geral destinadas às atividades mecânicas, hidráulicas e elétricas, incluindo equipamentos manuais, ferramentas de manutenção, utensílios operacionais, acessórios, complementos e demais itens afins, todos baseados nos códigos, descrições e parâmetros constantes da tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais.</p> <p>A imprevisibilidade quanto à quantidade exata, periodicidade e especificidade dos itens necessários ao longo da vigência contratual inviabiliza, do ponto de vista técnico e operacional, a definição prévia de quantitativos rígidos e detalhados para todos os materiais passíveis de utilização, especialmente em razão das demandas variáveis de manutenção preventiva, corretiva e emergencial inerentes às atividades desenvolvidas pelo SAAE Formiga.</p> <p>Nesse contexto, a adoção do fornecimento parcelado mostra-se tecnicamente vantajosa, pois permite à Administração requisitar apenas os materiais e ferramentas efetivamente necessários, conforme surgimento das demandas reais dos setores operacionais e administrativos, evitando paralisações dos serviços, reduzindo riscos de desabastecimento e assegurando maior capacidade de resposta às necessidades operacionais e de manutenção.</p> <p>Além disso, a utilização da tabela</p>
--	--

	<p>SINAPI vigente em Minas Gerais como referência para os preços dos insumos apresenta relevante vantagem técnica, uma vez que se trata de sistema amplamente reconhecido e utilizado pela Administração Pública como parâmetro confiável de composição e precificação de materiais relacionados à manutenção, infraestrutura, instalações elétricas, construção civil e serviços correlatos. A adoção dessa referência proporciona maior padronização das especificações, transparência na formação dos preços, objetividade no controle contratual e redução dos riscos de sobrepreço, divergências interpretativas e inconsistências na precificação dos materiais.</p> <p>Do ponto de vista econômico, a solução escolhida também se revela a mais vantajosa para a Administração. A contratação pelo critério de maior desconto sobre tabela referencial oficial, com adjudicação por item, tende a ampliar a competitividade do certame, permitindo que fornecedores disputem os itens compatíveis com sua especialidade comercial e capacidade operacional, favorecendo maior participação do mercado e melhores condições comerciais para a Administração.</p> <p>Ademais, o modelo reduz o risco de defasagem de preços ao longo da vigência contratual, uma vez que os valores acompanham as atualizações periódicas da tabela SINAPI, garantindo maior aderência aos preços efetivamente praticados no mercado e reduzindo a necessidade de revisões frequentes de preços referenciais.</p> <p>O fornecimento parcelado também representa importante mecanismo de</p>
--	--

	<p>economicidade, pois evita a formação de estoques excessivos, reduz perdas decorrentes de deterioração, obsolescência ou inutilização de materiais e possibilita melhor gestão orçamentária e financeira, permitindo aquisições conforme a necessidade efetiva do SAAE Formiga. Tal modelo favorece ainda maior controle do consumo, racionalização dos recursos públicos e redução de desperdícios.</p> <p>Alternativas como a aquisição integral e imediata de grandes quantidades de materiais, a realização de contratações isoladas por demanda ou aquisições emergenciais recorrentes mostraram-se menos vantajosas, por apresentarem maior risco de desperdício, elevação dos custos administrativos, descontinuidade do abastecimento, perda de economicidade e maior morosidade no atendimento das demandas operacionais da Autarquia.</p> <p>Dessa forma, conclui-se que a contratação mediante fornecimento parcelado, com critério de julgamento pelo maior desconto percentual sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais e adjudicação por item, representa a solução técnica e economicamente mais adequada para atendimento da demanda do SAAE Formiga, garantindo continuidade operacional, eficiência administrativa, maior controle dos custos, economicidade e adequada prestação dos serviços públicos.</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>	

O QUE SERÁ CONTRATADO?	<p>Constitui objeto da presente contratação a aquisição de materiais elétricos e ferramentas em geral, destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas do SAAE Formiga, mediante fornecimento parcelado, conforme necessidade da Administração, e critério de julgamento por maior desconto percentual incidente sobre os preços constantes da tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, com adjudicação por item.</p> <p>A contratação compreenderá o fornecimento de materiais elétricos abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e demais itens correlatos, bem como ferramentas em geral destinadas às atividades mecânicas, hidráulicas e elétricas, incluindo equipamentos manuais, ferramentas de manutenção, utensílios operacionais, acessórios, complementos e demais itens afins, todos baseados nos códigos, descrições, especificações e parâmetros constantes da tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais.</p> <p>Os itens objeto da contratação destinam-se ao atendimento contínuo das demandas relacionadas à manutenção preventiva e corretiva, conservação predial, instalações elétricas, intervenções operacionais, serviços hidráulicos, mecânicos e eletromecânicos, bem como às atividades de suporte técnico, operacional e administrativo desenvolvidas pelo SAAE Formiga, visando assegurar a continuidade, eficiência e regularidade dos serviços públicos prestados pela Autarquia.</p> <p>O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme demanda efetiva do SAAE Formiga, não havendo obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados, os quais possuem caráter</p>
-------------------------------	---

	<p>meramente referencial para fins de planejamento da contratação, observadas as especificações técnicas, exigências de qualidade, compatibilidade com a tabela SINAPI/MG e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.</p> <p>A adjudicação por item permitirá maior competitividade, ampla participação do mercado fornecedor e obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, possibilitando que empresas participem dos itens compatíveis com sua especialidade comercial e capacidade operacional, favorecendo a economicidade e a eficiência da contratação.</p>
Justificativa para não publicação de Intenção de Registro de Preços – IRP	
<p>Nos termos do § 1º do art. 86 da Lei nº 14.133/2021, o SAAE Formiga não publicará Intenção de Registro de Preços – IRP, tendo em vista que a presente contratação destina-se exclusivamente ao atendimento das necessidades desta Autarquia, não havendo perspectiva de participação de outros órgãos ou entidades da Administração Pública na futura ata, sendo o SAAE Formiga o único comprador.</p> <p>A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais elétricos e ferramentas em geral, destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas do SAAE Formiga, mediante fornecimento parcelado, conforme necessidade da Administração, e critério de julgamento por maior desconto percentual incidente sobre os preços constantes da tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, com adjudicação por item.</p> <p>Nesse contexto, a não divulgação da IRP mostra-se medida adequada e compatível com o interesse público, uma vez que sua realização não traria ganhos de escala, racionalidade ou vantajosidade ao procedimento, podendo, ao contrário, representar etapa desnecessária e potencialmente causadora de atraso no regular andamento da contratação.</p> <p>Além disso, considerando que a contratação visa suprir demandas recorrentes e operacionais específicas do SAAE Formiga, vinculadas à manutenção e ao funcionamento de suas unidades, conclui-se que a formação da ata atenderá exclusivamente às necessidades internas da Autarquia, sem indicativo de demanda compartilhada com outros órgãos.</p> <p>Dessa forma, justifica-se a não publicação da Intenção de Registro de Preços – IRP, em conformidade com o § 1º do art. 86 da Lei nº</p>	

14.133/2021, por se tratar de contratação de interesse exclusivo do SAAE Formiga, na condição de único órgão participante e comprador.	
QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?	<p><input checked="" type="checkbox"/> Não há. Opta-se pela não exigência de garantia contratual prevista no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, considerando as características, natureza, complexidade e riscos associados ao objeto da presente contratação.</p> <p>A contratação refere-se ao fornecimento parcelado, mediante Sistema de Registro de Preços, de ferramentas, materiais de fixação e materiais elétricos de especificações usuais de mercado, classificados como bens comuns, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sem execução de serviços continuados, sem elevada complexidade técnica e sem envolvimento de obrigações contratuais de grande vulto ou elevado risco financeiro para a Administração.</p> <p>Além disso, os riscos inerentes ao objeto mostram-se adequadamente mitigados pelos mecanismos ordinários de gestão e fiscalização contratual, pelas exigências de qualificação eventualmente estabelecidas, pela possibilidade de aplicação de sanções administrativas, pela conferência quantitativa e qualitativa dos materiais no recebimento, bem como pela prerrogativa de recusa, substituição ou devolução de produtos fornecidos em desconformidade com as especificações contratuais.</p> <p>A exigência de garantia contratual, no caso concreto, poderia representar medida desproporcional frente à natureza do objeto, com potencial impacto na competitividade do certame, restrição à participação de fornecedores e possível repercussão nos custos da contratação, sem demonstração de benefício equivalente à Administração.</p> <p>Dessa forma, conclui-se que a não exigência de garantia contratual atende aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade, eficiência,</p>

	economicidade e seleção da proposta mais vantajosa, mostrando-se adequada às características da presente contratação. <input type="checkbox"/> 90 dias <input type="checkbox"/> 12 meses <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. <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:
DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO	<p>O quantitativo estimado para a presente contratação foi definido com base no levantamento do consumo histórico do SAAE Formiga em contratações anteriores, considerando aquisições realizadas nos exercícios de 2022 a 2025, bem como a natureza contínua das demandas relacionadas às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas da Autarquia.</p> <p>Para o Item 1 – Aquisição de materiais elétricos, abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e itens correlatos, todos baseados na tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, a memória de cálculo considerou os gastos efetivamente realizados em processos licitatórios, atas de registro de preços e contratações diretas formalizadas nos últimos exercícios, compreendendo os Processos nº 34/2022 e nº 51/2022, o Pregão nº</p>

	<p>072/2022, o Pregão nº 086/2022, o Pregão nº 091/2022, o Pregão nº 086/2023, o Pregão nº 094/2023 e a aquisição emergencial realizada em dezembro de 2024, totalizando o montante de R\$ 260.213,58 (duzentos e sessenta mil, duzentos e treze reais e cinquenta e oito centavos). A partir desse histórico, obteve-se valor médio anual aproximado de R\$ 86.737,86 (oitenta e seis mil, setecentos e trinta e sete reais e oitenta e seis centavos).</p> <p>Com base nessa média histórica, no comportamento de consumo dos materiais, na necessidade contínua de manutenção preventiva e corretiva das unidades operacionais, no atendimento às demandas relacionadas às instalações elétricas, manutenção predial, equipamentos eletromecânicos e demais estruturas operacionais da Autarquia, bem como considerando margem de segurança para oscilações de demanda ao longo da vigência contratual, definiu-se como valor estimado máximo para o Item 1 o montante de R\$ 90.000,00 (noventa mil reais), valor compatível com o histórico de consumo do SAAE Formiga e suficiente para assegurar o atendimento das necessidades operacionais sem comprometer a economicidade administrativa.</p> <p>Já para o Item 2 – Aquisição de ferramentas em geral, compreendendo ferramentas mecânicas, hidráulicas e elétricas, equipamentos manuais, utensílios operacionais, acessórios, complementos e demais itens correlatos, igualmente baseados na tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, a memória de cálculo foi elaborada com fundamento nos gastos registrados nas Atas de Registro de Preços nº 74/2023, nº 75/2023, nº 76/2023, nº 120/2023, nº 121/2023, nº 32/2025, nº 37/2025, nº 77/2025 e nº 85/2025, bem como nos Processos nº 45/2025 e nº 77/2025, relacionados ao fornecimento de ferramentas utilizadas nas rotinas operacionais do SAAE Formiga. O levantamento histórico resultou em gasto acumulado de R\$ 117.290,22 (cento e</p>
--	---

		<p>dezessete mil, duzentos e noventa reais e vinte e dois centavos), correspondendo à média anual aproximada de R\$ 58.645,11 (cinquenta e oito mil, seiscentos e quarenta e cinco reais e onze centavos).</p> <p>Diante desse histórico, considerando a necessidade contínua de reposição, substituição e ampliação do acervo de ferramentas e equipamentos destinados às equipes operacionais, às atividades de manutenção predial, serviços hidráulicos, elétricos, mecânicos e demais rotinas de apoio operacional e administrativo do SAAE Formiga, definiu-se o valor estimado máximo de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais) para o Item 2, parâmetro considerado suficiente para atendimento das demandas previstas durante a vigência contratual, observando-se critérios de razoabilidade, proporcionalidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.</p> <p>Ressalta-se que os quantitativos estimados possuem caráter meramente referencial e foram definidos exclusivamente para fins de planejamento da contratação, não obrigando a Administração à aquisição integral dos valores estimados, uma vez que o fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva do SAAE Formiga, mediante aplicação do maior desconto percentual ofertado sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, observando-se os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público.</p>			
<p align="center">MEIOS USADOS NA PESQUISA</p>		<p><input type="checkbox"/> Pannel de preços <input type="checkbox"/> Contratações similares</p> <p><input type="checkbox"/> Fornecedores <input type="checkbox"/> Internet</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Contratações anteriores – compreendendo o período de 2022 a 2025.</p>			
Item	Código interno	Descrição	UN	Valor estimado a ser gasto	Desconto estimado (% mínimo aceito)

1	2000205515-1	Materiais elétricos abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, iluminação, disjuntores, complementos e afins (baseado na tabela SINAPI/MG)	Unidade/ tabela	R\$90.000,00	28,56%
2	2000205516-1	Ferramentas em geral, mecânica, hidráulica, elétrica, equipamentos manuais e demais acessórios, complementos e afins (baseados na tabela SINAPI/MG)	Unidade/ tabela	R\$60.000,00	22%
ANÁLISE DOS RISCOS					
RISCOS DESTA CONTRATAÇÃO		<p>A gestão de riscos constitui instrumento essencial para o adequado planejamento e acompanhamento das contratações públicas, permitindo identificar previamente situações que possam comprometer o alcance dos resultados pretendidos pela Administração.</p> <p>No caso da presente contratação, que envolve a aquisição de materiais elétricos e ferramentas em geral, destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas do SAAE Formiga, a identificação e o tratamento dos riscos assumem especial relevância, considerando tratar-se de insumos indispensáveis à continuidade das atividades técnicas, operacionais, prediais, hidráulicas, eletromecânicas e administrativas desenvolvidas pela Autarquia.</p> <p>A adequada disponibilização desses materiais é fundamental para assegurar a continuidade dos</p>			

	<p>serviços públicos, a eficiência das equipes operacionais e a qualidade das intervenções realizadas nos sistemas de abastecimento de água, unidades operacionais, instalações prediais, equipamentos, oficinas e demais estruturas de apoio do SAAE Formiga. A ausência, insuficiência ou inadequação desses itens pode resultar em atrasos nas atividades de manutenção preventiva, corretiva e emergencial, comprometimento da operacionalidade das unidades, aumento de retrabalhos, redução da produtividade, riscos à segurança dos servidores e prejuízos à adequada prestação dos serviços públicos à população.</p> <p>A contratação compreende o fornecimento de materiais elétricos abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e demais itens correlatos, bem como ferramentas em geral destinadas às atividades mecânicas, hidráulicas e elétricas, incluindo equipamentos manuais, ferramentas de manutenção, utensílios operacionais, acessórios, complementos e itens afins, todos baseados nos códigos, descrições e parâmetros constantes da tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais.</p> <p>Além disso, a execução do objeto envolve etapas como o fornecimento parcelado dos materiais, a observância dos descontos ofertados sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, a correta identificação dos códigos e especificações dos itens, a logística de entrega, conferência, armazenamento e distribuição interna entre os setores demandantes, fatores que exigem planejamento adequado, controle de qualidade e fiscalização efetiva, a fim de garantir que os materiais fornecidos atendam às especificações técnicas exigidas, sejam compatíveis com as necessidades da Autarquia e estejam disponíveis no momento oportuno para utilização.</p> <p>Considerando que a contratação adotará como critério de julgamento o maior desconto percentual incidente sobre os preços constantes da tabela SINAPI vigente em Minas Gerais, torna-se igualmente relevante o monitoramento dos riscos relacionados à atualização dos valores referenciais, à correta aplicação dos percentuais de desconto contratados, à</p>
--	---

	<p>compatibilidade dos itens fornecidos com os códigos, descrições e especificações técnicas constantes da tabela de referência adotada e à eventual indisponibilidade de determinados produtos no mercado.</p> <p>Dessa forma, a elaboração do presente Mapa de Gestão de Riscos tem por finalidade identificar, analisar e tratar os principais eventos que possam impactar o planejamento da contratação, a seleção dos fornecedores e a adequada disponibilização dos materiais, permitindo a definição de ações preventivas e medidas de tratamento capazes de reduzir a probabilidade de ocorrência desses eventos ou mitigar seus efeitos.</p> <p>A identificação dos riscos considerou as características do objeto da contratação, as etapas do processo de contratação pública, as experiências de contratações anteriores e as boas práticas de gestão aplicáveis ao fornecimento contínuo e parcelado de materiais elétricos e ferramentas de uso operacional e administrativo.</p> <p>Para a análise dos riscos foram adotados dois critérios principais:</p> <ul style="list-style-type: none">• Probabilidade, que representa a possibilidade de ocorrência do evento de risco durante as fases da contratação;• Impacto, que representa o nível de prejuízo ou comprometimento que a ocorrência do risco pode causar à Administração ou à adequada execução do objeto contratado. <p>A partir da combinação desses critérios, foi estabelecido o nível de risco, classificado como baixo, médio ou alto, permitindo a definição de medidas preventivas e, quando necessário, de planos de tratamento destinados à mitigação dos riscos identificados.</p> <p>O Mapa de Gestão de Riscos foi estruturado de acordo com as principais fases do processo de contratação — planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão e fiscalização contratual — com a indicação dos responsáveis pela adoção das ações preventivas e das medidas de tratamento.</p> <p>O acompanhamento sistemático dos riscos ao longo dessas fases permite a adoção tempestiva de medidas preventivas e corretivas, contribuindo para assegurar</p>
--	---

	<p>a disponibilidade adequada dos materiais, a continuidade das atividades de manutenção, operação e conservação das unidades do SAAE Formiga, bem como a eficiência dos serviços prestados pela Autarquia, em atendimento ao interesse público. A adoção dessa metodologia fortalece o planejamento da contratação, a gestão contratual e a aplicação eficiente dos recursos públicos, em consonância com as boas práticas de governança e planejamento das contratações públicas previstas na Lei nº 14.133/2021.</p>
JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO	
A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?	<p>A adoção do critério de adjudicação por item fundamenta-se nas características técnicas, mercadológicas e operacionais do objeto da presente contratação, bem como na necessidade de ampliar a competitividade do certame e assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da economicidade, eficiência, isonomia e competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021. O objeto da contratação compreende fornecimento parcelado de ferramentas, materiais de fixação e materiais elétricos destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas do SAAE Formiga, envolvendo itens com ampla diversidade técnica, diferentes especificações, distintas marcas de referência, faixas de preço, aplicações operacionais e segmentos mercadológicos próprios.</p> <p>Nesse contexto, a adjudicação por item mostra-se a solução mais adequada, pois possibilita maior participação de fornecedores especializados em segmentos específicos do objeto, permitindo que empresas de pequeno, médio e grande porte disputem apenas os itens compatíveis com sua capacidade operacional, logística e comercial, ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção de melhores condições econômicas para a Administração.</p> <p>A divisão por item também reduz riscos de restrição indevida à competitividade que poderiam decorrer da concentração de diversos materiais</p>

	<p>heterogêneos em grupos ou lotes excessivamente amplos, circunstância que poderia limitar a participação apenas a fornecedores com maior capacidade de fornecimento integral, em prejuízo da ampla concorrência.</p> <p>Sob o aspecto econômico, a adjudicação por item tende a proporcionar maior vantagem para a Administração, uma vez que favorece a especialização do mercado fornecedor e amplia o potencial de obtenção de descontos mais competitivos sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, considerando que diferentes fornecedores podem apresentar melhores condições comerciais conforme o tipo de material ou segmento de atuação.</p> <p>Adicionalmente, a sistemática de julgamento por maior desconto percentual sobre tabela referencial oficial não inviabiliza a adjudicação por item, sendo plenamente possível a gestão individualizada dos descontos ofertados, o acompanhamento dos fornecimentos e a fiscalização da execução contratual, especialmente diante da natureza parcelada das aquisições e da necessidade de atendimento contínuo às demandas do SAAE Formiga.</p> <p>Importante destacar que a adjudicação por item também favorece maior flexibilidade administrativa, permitindo à Autarquia adquirir os materiais conforme necessidade efetiva, evitando dependência excessiva de um único fornecedor e reduzindo riscos de desabastecimento, atraso nas entregas ou eventual inexecução contratual que possa comprometer a continuidade dos serviços públicos essenciais.</p> <p>Dessa forma, conclui-se que a adjudicação por item representa a solução mais adequada ao caso concreto, por promover maior competitividade, ampliar a participação do mercado, favorecer a economicidade, reduzir riscos contratuais e contribuir para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.</p>
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. Item do PCA 2026: 41/2025 <input type="checkbox"/> Não.
RESULTADOS PRETENDIDOS	
QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	<p>A presente contratação busca proporcionar maior eficiência operacional, disponibilidade de insumos e melhoria da capacidade de atendimento das demandas de manutenção, operação, conservação e apoio executadas pelas unidades operacionais e administrativas do SAAE Formiga, assegurando condições adequadas para a realização de atividades rotineiras de manutenção, reparo, instalação, adequação, conservação predial e suporte às estruturas físicas, sistemas operacionais e instalações da Autarquia.</p> <p>Entre os benefícios pretendidos destacam-se a redução do risco de desabastecimento de materiais elétricos e ferramentas em geral, a ampliação da agilidade no atendimento das demandas operacionais, a diminuição do tempo de resposta em intervenções corretivas, preventivas e emergenciais, bem como o fortalecimento da continuidade dos serviços públicos prestados pelo SAAE Formiga.</p> <p>A contratação contempla o fornecimento de materiais elétricos abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e itens correlatos, além de ferramentas em geral destinadas às atividades mecânicas, hidráulicas e elétricas, incluindo equipamentos manuais, ferramentas de manutenção, utensílios operacionais, acessórios,</p>

	<p>complementos e demais itens afins, todos baseados nos códigos, descrições e parâmetros constantes da tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais.</p> <p>Busca-se, ainda, promover maior racionalização administrativa e eficiência na gestão de compras, mediante fornecimento parcelado conforme demanda efetiva da Administração, possibilitando maior compatibilização entre planejamento e consumo real, redução da formação de estoques excessivos, diminuição de perdas decorrentes de obsolescência ou deterioração e melhor aproveitamento dos recursos públicos.</p> <p>A adoção do critério de julgamento por maior desconto percentual incidente sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais pretende conferir maior objetividade, padronização, transparência e aderência à realidade mercadológica na formação dos preços, favorecendo a obtenção de condições economicamente mais vantajosas para a Administração e reduzindo riscos de defasagem dos valores contratados.</p> <p>Pretende-se também ampliar a competitividade do certame por meio da adjudicação por item, permitindo maior participação de fornecedores especializados em segmentos específicos do objeto, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas, melhoria da qualidade dos materiais fornecidos e maior eficiência na execução contratual.</p> <p>Por fim, a contratação visa assegurar maior previsibilidade administrativa, otimização dos processos internos de aquisição, fortalecimento da gestão operacional e suporte adequado às atividades essenciais desempenhadas pelo SAAE Formiga, contribuindo para a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços públicos prestados à população.</p>
PROVIDÊNCIAS PENDENTES	
HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA	<p>Sim. Para o adequado êxito da presente contratação, faz-se necessária a adoção de providências administrativas e operacionais voltadas à adequada gestão e execução contratual,</p>

CONTRATAÇÃO?	<p>visando assegurar a disponibilidade dos insumos, a eficiência do fornecimento e o alcance dos resultados pretendidos pela Administração.</p> <p>No âmbito da gestão contratual, deverá ser promovida a designação formal de fiscal e gestor do contrato, responsáveis pelo acompanhamento da execução, conferência do cumprimento das obrigações pactuadas, verificação da correta aplicação dos percentuais de desconto incidentes sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais e monitoramento do saldo contratual, de modo a assegurar maior controle administrativo e adequada execução do objeto.</p> <p>Também será necessária a definição e padronização de procedimentos internos para solicitação, recebimento, conferência, armazenamento, distribuição e controle dos materiais fornecidos, especialmente quanto à verificação da conformidade dos itens entregues com os códigos, descrições, especificações e parâmetros constantes da tabela SINAPI/MG, bem como à compatibilidade dos materiais e ferramentas com as necessidades operacionais do SAAE Formiga.</p> <p>Considerando que o objeto envolve o fornecimento parcelado de materiais elétricos abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e itens correlatos, além de ferramentas em geral destinadas às atividades mecânicas, hidráulicas e elétricas, incluindo equipamentos manuais, ferramentas de manutenção, utensílios operacionais, acessórios, complementos e itens afins, deverá ser assegurada a integração entre os setores demandantes, almoxarifado, manutenção, engenharia e setor de compras, visando garantir adequada gestão das requisições, racionalização do consumo, prevenção de aquisições desnecessárias e redução dos riscos de desabastecimento.</p> <p>Faz-se igualmente necessária a manutenção do acompanhamento orçamentário e financeiro da contratação ao longo da vigência contratual,</p>
---------------------	---

	<p>observando-se a disponibilidade de recursos, o comportamento do consumo efetivo e a necessidade de eventuais adequações quantitativas, de modo a garantir suporte adequado às demandas operacionais e administrativas da Autarquia.</p> <p>Por fim, recomenda-se o monitoramento contínuo da execução contratual, especialmente quanto aos prazos de entrega, qualidade dos materiais fornecidos, disponibilidade dos itens no mercado, correta aplicação dos descontos contratados e atendimento tempestivo das demandas do SAAE Formiga, contribuindo para a continuidade das atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas da Autarquia, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.</p>
IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO	
HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?	<p>Sim. A presente contratação, voltada ao fornecimento parcelado de materiais elétricos e ferramentas em geral, destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas do SAAE Formiga, poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à fabricação, transporte, acondicionamento, utilização e descarte dos materiais adquiridos, exigindo a adoção de medidas mitigadoras voltadas à sustentabilidade e ao uso racional dos recursos.</p> <p>Entre os principais impactos ambientais potenciais, destaca-se a geração de resíduos sólidos decorrentes de embalagens, sobras de materiais, peças inutilizadas, componentes danificados, ferramentas inservíveis e materiais elétricos substituídos, podendo ocasionar aumento do volume de resíduos destinados ao descarte inadequado, caso não sejam observadas práticas corretas de segregação, armazenamento e destinação ambientalmente adequada.</p> <p>Como medida mitigadora, deverá ser priorizada a adequada gestão dos resíduos gerados, mediante</p>

	<p>segregação por tipologia, armazenamento temporário adequado e destinação ambientalmente correta, observando-se as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente quanto ao descarte de componentes elétricos, metais, plásticos, cabos, materiais metálicos, papelão e embalagens passíveis de reciclagem.</p> <p>Outro impacto potencial refere-se ao consumo de recursos naturais e matérias-primas empregados na fabricação dos materiais e ferramentas, especialmente metais, cobre, alumínio, polímeros, borracha, componentes elétricos, aço, materiais galvanizados e demais insumos industriais, o que reforça a necessidade de aquisição de produtos que atendam a padrões mínimos de qualidade, durabilidade e desempenho, reduzindo desperdícios decorrentes de substituições frequentes, desgaste prematuro ou falhas operacionais.</p> <p>Como medida mitigadora, recomenda-se a exigência de materiais e ferramentas compatíveis com normas técnicas aplicáveis, fabricados conforme padrões mínimos de qualidade reconhecidos, garantindo maior vida útil, eficiência operacional, segurança na utilização e redução da necessidade de reposições recorrentes.</p> <p>Também pode haver impacto ambiental decorrente da emissão de gases de efeito estufa relacionados à logística de transporte dos materiais, especialmente em razão do fornecimento parcelado ao longo da vigência contratual.</p> <p>Como medida mitigadora, recomenda-se que a contratada adote planejamento logístico eficiente, buscando otimizar rotas, consolidar entregas sempre que operacionalmente viável e reduzir deslocamentos desnecessários, minimizando emissões associadas ao transporte e contribuindo para maior eficiência operacional.</p>
--	--

	<p>No caso dos materiais elétricos, existe ainda potencial impacto ambiental relacionado ao descarte inadequado de componentes elétricos e eletrônicos eventualmente substituídos, os quais podem conter materiais recicláveis ou demandar destinação ambiental específica.</p> <p>Como medida mitigadora, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada dos materiais elétricos inservíveis eventualmente substituídos, preferencialmente por meio de reutilização, reciclagem ou encaminhamento a empresas especializadas e licenciadas, quando aplicável e tecnicamente viável.</p> <p>Adicionalmente, recomenda-se a adoção de boas práticas de consumo consciente e gestão de estoque pelo SAAE Formiga, evitando aquisições excessivas, perdas por armazenamento inadequado, deterioração, extravio ou inutilização de materiais e ferramentas por falta de utilização, contribuindo para o uso eficiente dos recursos públicos e redução de desperdícios.</p> <p>Assim, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da presente contratação são considerados de baixa a média magnitude e passíveis de mitigação mediante adoção de medidas de gestão ambiental, fiscalização contratual, critérios mínimos de sustentabilidade e boas práticas de armazenamento, utilização e descarte dos materiais adquiridos, garantindo maior responsabilidade socioambiental e alinhamento às diretrizes de sustentabilidade aplicáveis às contratações públicas.</p>
CONCLUSÃO	
A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. A presente contratação possui viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental, demonstrando-se adequada e compatível com as necessidades operacionais e administrativas do SAAE Formiga, bem como com os princípios da eficiência, economicidade, continuidade dos serviços públicos e desenvolvimento sustentável previstos na legislação aplicável.

	<p>Sob o aspecto técnico, a contratação mostra-se viável em razão da necessidade contínua de materiais elétricos e ferramentas em geral destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e apoio às unidades operacionais e administrativas da Autarquia. Tais insumos são indispensáveis à execução de serviços preventivos e corretivos, manutenção predial, intervenções hidráulicas, mecânicas e elétricas, reparos em instalações, manutenção de equipamentos e suporte às rotinas operacionais do SAAE Formiga. A contratação contempla materiais elétricos abrangendo tomadas, interruptores, cabos, fios, sistemas de iluminação, disjuntores, conectores, eletrodutos, acessórios, complementos e itens correlatos, bem como ferramentas em geral destinadas às atividades mecânicas, hidráulicas e elétricas, incluindo equipamentos manuais, utensílios operacionais, acessórios, complementos e demais itens afins, todos baseados na tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais.</p> <p>Ademais, o fornecimento parcelado mostra-se tecnicamente adequado por permitir maior flexibilidade no atendimento das demandas efetivas da Administração, reduzindo riscos de desabastecimento, assegurando disponibilidade contínua dos insumos necessários às equipes operacionais e evitando aquisições excessivas ou incompatíveis com a necessidade real de consumo. A adoção do critério de julgamento por maior desconto percentual incidente sobre a tabela SINAPI vigente no Estado de Minas Gerais, associada à adjudicação por item, também se revela tecnicamente apropriada, uma vez que utiliza referencial amplamente reconhecido para composição e precificação de insumos relacionados à manutenção, infraestrutura e instalações, ao mesmo tempo em que favorece maior competitividade e especialização do mercado fornecedor.</p> <p>Sob a perspectiva socioeconômica, a contratação é igualmente viável, considerando que a adequada disponibilização dos materiais contribui diretamente para a continuidade, qualidade e eficiência dos serviços públicos prestados à</p>
--	--

	<p>população, especialmente aqueles relacionados à operação dos sistemas de abastecimento de água, manutenção das estruturas físicas, funcionamento das unidades operacionais e conservação das instalações administrativas do SAAE Formiga. A contratação também favorece a economicidade administrativa, uma vez que o modelo de fornecimento parcelado evita formação excessiva de estoques, reduz perdas por deterioração, extravio ou obsolescência e possibilita aquisições conforme a necessidade efetiva da Administração. Além disso, o critério de maior desconto sobre tabela oficial de referência proporciona maior transparência, padronização dos preços, aderência aos valores de mercado e potencial obtenção de propostas mais vantajosas.</p> <p>Quanto ao aspecto ambiental, a contratação também apresenta viabilidade, desde que acompanhada da adoção de medidas mitigadoras adequadas. Embora o fornecimento e utilização dos materiais possam gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de matérias-primas, geração de resíduos, embalagens e logística de transporte, tais impactos são considerados controláveis e de baixa a média magnitude. A mitigação poderá ocorrer mediante exigência de materiais e ferramentas com padrões mínimos de qualidade e durabilidade, adequada gestão de resíduos, descarte ambientalmente correto de materiais elétricos e ferramentas inservíveis, otimização logística das entregas e adoção de boas práticas de consumo e armazenamento, em conformidade com os princípios da sustentabilidade aplicáveis às contratações públicas.</p> <p>Diante do exposto, conclui-se que a presente contratação é viável sob os aspectos técnico, socioeconômico e ambiental, revelando-se necessária, adequada e vantajosa para atendimento das demandas do SAAE Formiga, contribuindo para a continuidade dos serviços públicos, a eficiência administrativa, a racionalização dos recursos públicos e a adequada manutenção das atividades operacionais e administrativas da Autarquia.</p>
--	--

<input type="checkbox"/> Não.

Formiga (MG), 08 de junho de 2026.

Elaborado por Sarah de Melo Vilela
Auxiliar Adm. – Equipe de Apoio
Matrícula 1463

Analisado e Conferido por Juliano Eustáquio de Almeida Eufrásio
Assessor Operacional
Matrícula