



**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Autarquia Municipal criada pela lei nº549/66**

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60, Bairro Loteamento do Parque, Machado – MG, CEP.: 37.750-000  
**Telefones: (35) 3295-0750 – E-mail: [compras@saaemachado.mg.gov.br](mailto:compras@saaemachado.mg.gov.br)**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - 005/2026 - SOMEXP**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO E SOLICITANTE**

Número do Processo: 006/2026

Seção solicitante: Seção de Operação, Manutenção e Expansão

Equipe de Planejamento da Contratação:

**Servidor:** Kleber Rodomar Ricardo Caproni; Matrícula: 260; Cargo: Encanador; Função: Chefe da Seção de Operação, Manutenção e Expansão.

**2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**Objeto:** Contratação de serviço por escopo de locação e operação de guindaste para retirada e instalação de reservatório de 50 mil lts de água.

2.1 O SAAE de Machado/MG através de estudo e planejamento levantou a necessidade de instalação de novo reservatório metálico no bairro Jardim das Oliveiras, bem como a necessidade de substituição do reservatório metálico existente no bairro Limeira. Ambos os reservatórios são de grande porte, não sendo possível a instalação por meio de caminhão Munck, sendo necessária a contratação de guindaste de grande porte para a perfeita execução do serviço. Tendo em vista que ambos os projetos estão em diferentes fases de andamento é melhor a locação por escopo, sendo garantida a realização do serviço apesar de qualquer imprevisto que possa surgir.

**3. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO**

3.1 A necessidade da contratação encontra-se alinhada com o planejamento do Serviço Autônomo de água e esgoto de Machado - SAAE, previsto no Plano Anual de Contratações 2025, publicado no link: <https://pncp.gov.br/app/pca/22228688000102/2026/1>; ID 21, CLASSE 33903912 – Locação de Máquinas e Equipamentos.

**4. DO QUANTITATIVO ESTIMADO**

4.1. Para definir e estimar a demanda dos itens, considerando tratar-se de um serviço com características específicas — como localização, espaço de trabalho, ambiente, proximidade da residência,

diferentes tamanhos de reservatórios e a necessidade de retirada prévia de um reservatório existente para instalação do novo — foi necessário realizar um levantamento de mercado.

4.2. Para isso, foram realizadas visitas técnicas in loco a fim de avaliar a complexidade e os detalhes técnicos envolvidos. Com base nessas análises, foi possível estimar **a quantidade de 10 horas fixas de trabalho e, assim, acordar a quantidade da diária do serviço**, conforme descrito abaixo:

Item	Descrição do objeto	Unidade de Medida	Quantidade
1	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO <b>GUINDASTE</b> , COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 7 TONELADAS COM LANÇA TOTALMENTE ABERTA, E ALCANCE MÍNIMO DA LANÇA DE <u>20M</u> DE ALTURA, INCLUINDO MOTORISTA/OPERADOR.	DIÁRIA	1

## 5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Considerando a necessidade de garantir a execução contínua e eficiente dos serviços de transporte e apoio operacional às atividades de manutenção das redes de água e esgotamento sanitário do SAAE Machado/MG, foram analisadas duas soluções técnicas possíveis, ambas encontradas em práticas de mercado e processos licitatórios análogos:

### 5.1.1. Solução A – Locação do veículo:

Consiste na locação do veículo caminhão guindaste, com motorista, disponibilizado à Administração pelo período contratado, independentemente da utilização efetiva, sendo o SAAE responsável pela definição e controle dos serviços realizados.

#### Pontos Positivos:

- Disponibilidade garantida do veículo durante todo o período contratado.
- Permite controle direto das atividades pela equipe da Administração.
- Pode facilitar o planejamento prévio de rotinas diárias quando há cronogramas fixos.

#### Pontos Negativos:

- Geração de custos fixos elevados, mesmo em períodos de baixa demanda ou ociosidade operacional.
- Necessidade de gestão interna intensiva, com acompanhamento constante, designação de tarefas e controle de uso, o que aumenta a carga administrativa do SAAE.
- Risco de subutilização do veículo em determinadas épocas do ano, resultando em baixa eficiência do gasto público.
- Exige estrutura de apoio e logística adicional (combustível, planejamento de rotas e controle de uso).

### 5.1.2. Solução B – Contratação por serviço prestado:

A Administração remunera a contratada de acordo com o serviço efetivamente executado, sendo a medição feita com base nas horas de uso efetivo do veículo concluídas, conforme as Ordens de Serviço emitidas.

#### Pontos Positivos:

- **Eficiência econômica:** pagamento restrito ao serviço efetivamente prestado, eliminando custos ociosos.
- **Flexibilidade operacional:** o SAAE pode acionar os veículos apenas quando necessário, sem manter frota parada.
- **Controle de desempenho e transparência:** mensuração objetiva via OS, hodômetro e relatórios de execução, permitindo aplicação do IMR (Instrumento de Medição de Resultados).
- **Aderência ao princípio da economicidade** (art. 11 da Lei nº 14.133/2021), com otimização dos recursos e vinculação direta entre custo e entrega.
- **Maior previsibilidade orçamentária:** pagamento apenas pelo consumo real de horas ou viagens, evitando despesas fixas.
- **Redução de passivos administrativos:** menor necessidade de controle operacional interno, já que a execução e o cumprimento dos prazos são responsabilidade da contratada.

#### Pontos Negativos:

- **Exige fiscalização mais técnica** para aferir o tempo efetivo de execução e atestar corretamente as horas/viagens/diárias.
- **Possibilidade de variação mensal dos valores pagos**, conforme a demanda, exigindo acompanhamento orçamentário dinâmico.

### 5.1.3. Solução C – Contratação por escopo definido:

Consiste na contratação de serviços com base em um escopo previamente estabelecido e detalhado em edital ou contrato, contemplando atividades, metas e entregas específicas. O pagamento é vinculado ao cumprimento integral ou parcial do escopo contratado, independentemente da quantidade de horas ou da disponibilidade contínua do veículo.

#### Pontos Positivos:

- **Clareza contratual:** definição prévia de atividades e resultados esperados, reduzindo ambiguidades na execução.
- **Foco em resultados:** remuneração vinculada ao cumprimento de metas e entregas, incentivando eficiência da contratada.
- **Planejamento estratégico:** permite alinhar o contrato às necessidades do SAAE em períodos específicos, evitando custos desnecessários.
- **Redução de riscos de ociosidade:** como o pagamento está atrelado ao escopo, não há despesa por tempo improdutivo.

- **Maior previsibilidade técnica:** escopo detalhado facilita fiscalização e acompanhamento por indicadores de desempenho.

#### Pontos Negativos:

- **Rigidez contratual:** alterações de demanda ou imprevistos podem exigir aditivos ou renegociações, aumentando a burocracia.
- **Necessidade de escopo bem elaborado:** falhas na definição inicial podem gerar lacunas, disputas ou execução inadequada.
- **Menor flexibilidade operacional:** o contrato pode não contemplar demandas emergenciais fora do escopo definido.
- **Exige maior capacidade de planejamento interno:** o SAAE precisa prever com precisão suas necessidades futuras para evitar sub ou superdimensionamento.

#### 5.2. Conclusão e Recomendação Técnica

Após a análise comparativa, conclui-se que a **Solução C – Contratação por escopo definido** apresenta-se como a alternativa mais adequada para o SAAE Machado/MG em cenários que demandam previsibilidade, clareza contratual e foco em resultados, pois:

- garante maior segurança jurídica e técnica, ao vincular a execução a um escopo previamente detalhado e aprovado;
- elimina riscos de ociosidade e custos improdutivos, já que o pagamento está atrelado ao cumprimento das metas e entregas estabelecidas;
- permite melhor planejamento estratégico das atividades, alinhando o contrato às necessidades específicas do SAAE em períodos determinados;
- fortalece a transparência e o controle de desempenho, com indicadores objetivos de cumprimento do escopo;
- atende aos princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, ao assegurar que os recursos públicos sejam aplicados diretamente em resultados mensuráveis.

5.3. Apesar de na pesquisa de mercado ter sido obtidas cotações válidas com mais de três fornecedores locais ou regionais, com a qualificação de micro e pequena empresa, não se identificou vantagem para a Autarquia em garantir o tratamento diferenciado e simplificado e a consequente exclusividade dos itens para as ME e EPP dada à natureza dos serviços a serem prestados e dos valores obtidos nas cotações. Sendo assim, prudente não restringir à competição, estendendo à concorrência as demais empresas, nos termos do art. 49 da Lei Complementar nº 123/06.

## 6. DA ESTIMATIVA DO VALOR

6.1. O valor médio estimado total da contratação era de R\$ 4.128,33 (quatro mil, centro e vinte oito reais e trinta e três centavos) conforme tabela abaixo:

Item	Descrição do objeto	Unidade De Medida	Quant.	Valor unitário	Valor Total
------	---------------------	-------------------	--------	----------------	-------------

1	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO <b>GUINDASTE</b> , COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 7 TONELADAS COM LANÇA TOTALMENTE ABERTA, E <u>ALCANCE MÍNIMO DA LANÇA DE 20M DE ALTURA, INCLUINDO MOTORISTA/OPERADOR.</u>	DIÁRIA	1	R\$ 4.128,33	R\$ 4.128,33
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$ 4.128,33</b>	

6.2. Consideram-se incluídas nos preços avençados todas e quaisquer despesas, diretas e indiretas decorrentes do objeto tais como: mão de obra, transporte, alimentação, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, fornecimento de todo material para realização do serviço, impostos, taxas e todo e qualquer custo, despesa e encargo relacionados ao objeto desta contratação.

6.3. Em razão de o Processo Licitatório nº 001/2026 ter sido declarado fracassado, diante da ausência de interessados, aplica-se o disposto no art. 75, inciso III, alínea "a" da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a contratação direta nessa hipótese. Considerando a necessidade de assegurar a continuidade do objeto pretendido e visando à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, a adoção da contratação direta revela-se a medida adequada, ampliando as possibilidades de participação dos fornecedores e garantindo, assim, o êxito da contratação.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

7.1. Considerando a necessidade de assegurar a continuidade do objeto pretendido e visando à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, a adoção da contratação direta, nos termos do art. 75, II, da Lei nº 14.133/21, revela-se a medida adequada, ampliando as possibilidades de participação dos fornecedores e garantindo, assim, o êxito da contratação.

7.2. A ordem de serviço será emitida com 01 (um) dia de antecedência.

7.3. A empresa vencedora deverá disponibilizar motorista/operador devidamente habilitado e treinado para a realização do serviço.

7.4. A contratada deverá arcar com as despesas relacionadas a motorista/operador, combustíveis e manutenção do veículo, ficando a autarquia isenta de quaisquer custas anteriormente mencionadas.

7.5. Os veículos disponibilizados deverão estar em bom estado de conservação e totalmente operacional.

7.6. Será designado um funcionário da Contratante para fiscalizar cada execução do serviço.

7.7. A Contratada deverá disponibilizar caminhão Guindaste com capacidade mínima para 7 (sete) toneladas com lança totalmente aberta, e alcance mínimo da lança de 20m de altura, incluindo motorista/operador, equipada com lança hidráulica telescópica, estabilizadores laterais, cabos, ganchos e acessórios de içamento certificados, plaqueta/diagrama de carga visível e sistemas de segurança em perfeito funcionamento.

## **8. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

8.1. A análise técnica demonstrou que o objeto não comporta parcelamento e será realizado na modalidade de **contratação por escopo**, uma vez que o serviço pode ser definido em escopo específico e contratado individualmente, sem prejuízo à eficiência, à continuidade dos serviços ou à padronização operacional.

8.2. Cumpre destacar que procedimento licitatório anterior, realizado por meio de pregão, restou deserto, fato este atribuído, entre outros aspectos, à formação de lote único contendo dois itens, o que acabou por restringir a participação de potenciais fornecedores, especialmente aqueles que detinham capacidade para atender apenas a um dos escopos. Diante desse cenário, optou-se pela licitação por item/escopo, como medida corretiva e preventiva, visando ampliar a competitividade, permitir a participação de um maior número de licitantes e reduzir o risco de novo insucesso do certame.

8.3. Diante do exposto, conclui-se que o não parcelamento, mostra-se técnica e economicamente recomendável, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, competitividade e interesse público.

## **9. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

9.1 Com a presente contratação pretende-se assegurar a execução contínua, célere e eficiente dos serviços de manutenção e expansão dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município de Machado/MG. Espera-se, com isso, preservar a regularidade e a confiabilidade da prestação dos serviços públicos essenciais, reduzir riscos de descontinuidade no atendimento à população e reforçar a capacidade de reserva da autarquia diante de situações emergenciais.

## **10. DAS PROVIDÊNCIAS**

10.1. Designar responsável capacitado para receber, autorizar, supervisionar e conferir o objeto desta licitação.

## **11. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

11.1. Não se aplica, pois não serão necessárias contratações correlatas e/ou interdependentes a serem realizadas juntamente com o objeto.

## **12. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

12.1. Não haverá impactos ambientais significativos provocados pela referida aquisição.

## **13. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

13.1. Diante da descrição da necessidade sob a perspectiva do interesse público, os estudos preliminares evidenciaram a viabilidade da locação Guindaste para esta ampliação do sistema de água e esgoto do SAAE de Machado/MG e abastecimento de água.

Machado/MG, 11 de Maio de 2025.

---

Kleber Rodomar Ricardo Caproni  
Chefe Setor de Operação, Manutenção e Expansão