

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações Básicas

Número do Processo: 1.132/2026

2. Descrição da Necessidade

A contratação de serviços por horas-máquina e horas de veículos pesados é necessária para complementar a estrutura operacional do SAEMA na execução de serviços de manutenção, reparo, implantação, extensão e substituição de redes de água e esgoto, incluindo escavação, abertura e fechamento de valas, movimentação e transporte de solo, entulho e demais materiais.

O SAEMA possui frota e equipamentos próprios, porém parte deles apresenta desgaste decorrente do uso contínuo e necessita de manutenções frequentes, ocasionando períodos de indisponibilidade. Além disso, a quantidade disponível não é suficiente para atender simultaneamente às demandas ordinárias, obras programadas e ocorrências emergenciais. Determinadas intervenções também exigem equipamentos de maior capacidade de escavação, especialmente em locais de maior profundidade, não atendidos integralmente pela frota própria.

A contratação do caminhão-tanque para transporte de água tratada permitirá complementar a frota própria em situações emergenciais, durante períodos de manutenção dos veículos e em casos de demanda simultânea, inclusive no abastecimento de locais que dependam desse serviço. O caminhão basculante tipo *truck* será utilizado no transporte e retirada de solo, entulho, pavimento e demais materiais provenientes das intervenções, evitando o deslocamento de veículos destinados às equipes de atendimento emergencial.

A necessidade da contratação também é demonstrada pelo histórico de utilização. Na contratação anterior foram estimadas 2.500 horas de escavadeira hidráulica, 3.000 horas de retroescavadeira, 3.000 horas de caminhão basculante tipo *truck* e 3.000 horas de caminhão-tanque, tendo sido utilizadas aproximadamente 2.041, 2.768,92, 2.908 e 2.141,96 horas, respectivamente, evidenciando demanda efetiva e recorrente.

A contratação por horas permite ao SAEMA complementar sua frota de forma flexível, conforme a necessidade efetivamente verificada, sem assumir os custos permanentes de aquisição, manutenção, peças, pneus, seguros e depreciação dos equipamentos e veículos, os quais permanecerão sob responsabilidade da contratada.

Dessa forma, a contratação busca assegurar continuidade, eficiência e capacidade de resposta aos serviços essenciais de saneamento, reduzindo os impactos decorrentes da indisponibilidade da frota própria e do atendimento simultâneo de demandas programadas e emergenciais.

3. Área Requisitante

Requisitante: Diretor Geral

Responsável: Higor Donizeti da Silva Alencar

4. Previsão no Plano de Contratações Anual

A Lei Federal nº 14.133/2021, estabelece em seu art. 18, caput, que a fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual.

Dessa forma, considerando que o Serviço de Água e Esgoto do Município de Araras se encontra em fase de implementação do Plano Anual de Compras, justifica-se a não contemplação deste procedimento com o referido plano.

5. Requisitos da Contratação

A contratação deverá ocorrer por meio de Sistema de Registro de Preços, para prestação de serviços de horas-máquina e veículos pesados, com disponibilização de operadores e motoristas devidamente habilitados.

Os equipamentos e veículos disponibilizados deverão possuir ano de fabricação igual ou posterior a 2016, ou seja, considerando a contratação em 2026, idade máxima de aproximadamente 10 anos.

O requisito de ano de fabricação mínimo foi estabelecido com base na necessidade de assegurar condições adequadas de segurança, confiabilidade e disponibilidade operacional, considerando a natureza contínua e essencial dos serviços e o risco de indisponibilidade associado a equipamentos excessivamente antigos.

A exigência deverá ser compatível com as características de cada equipamento e será acompanhada da comprovação das demais condições técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

Os equipamentos deverão permanecer em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo responsabilidade da contratada as manutenções preventivas e corretivas necessárias.

Deverão estar incluídos no preço da hora contratada os custos necessários à execução do serviço, inclusive operador ou motorista, combustível, manutenção, lubrificantes, peças, pneus, encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, seguros e demais despesas pertinentes.

A utilização dos equipamentos ocorrerá exclusivamente de acordo com a necessidade do SAEMA, não existindo obrigação de utilização por diária completa ou por períodos contínuos.

As horas poderão ser utilizadas de maneira intermitente e variável, conforme cada serviço. Assim, determinado equipamento poderá, por exemplo, ser utilizado por algumas horas em determinado dia, por período integral em outro, permanecer sem utilização posteriormente e voltar a ser solicitado quando surgir nova necessidade.

Portanto, não haverá obrigação de utilização fixa durante todo o dia, semana ou mês, sendo a prestação solicitada conforme a efetiva necessidade operacional da Autarquia.

O pagamento deverá corresponder às horas efetivamente utilizadas e devidamente atestadas pela fiscalização, observadas as condições que serão estabelecidas no Termo de Referência.

6. Estimativa das Quantidades para a Contratação

As quantidades foram estimadas com base no histórico de utilização da contratação anterior, na previsão das demandas operacionais para o período de 12 (doze) meses e na necessidade de assegurar capacidade suficiente para atendimento das atividades ordinárias, programadas e emergenciais do SAEMA.

Na contratação anterior, foram estimadas 2.500 horas de escavadeira hidráulica, 3.000 horas de retroescavadeira, 3.000 horas de caminhão basculante tipo *truck* e 3.000 horas de caminhão-tanque, tendo sido utilizadas aproximadamente 2.041 horas, 2.768,92 horas, 2.908 horas e 2.141,96 horas, respectivamente.

Para a presente contratação, foram estimadas 3.000 horas de escavadeira hidráulica, 4.000 horas de retroescavadeira, 4.000 horas de caminhão basculante tipo *truck* e 3.500 horas de caminhão-tanque, considerando, além do histórico de utilização, a necessidade de continuidade dos serviços, a complementação da frota própria e a previsão de ampliação das intervenções de manutenção e substituição das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Os quantitativos possuem caráter estimativo e constituem limite máximo para eventual utilização durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não representando obrigação de contratação ou consumo integral pela Administração.

7. Levantamento de Mercado

Foram consideradas, para atendimento da necessidade identificada, as alternativas de aquisição de equipamentos pela Autarquia, locação ou contratação de serviços por hora de utilização.

A aquisição dos equipamentos implicaria elevado investimento inicial, além da assunção, pelo SAEMA, dos custos permanentes relacionados à manutenção preventiva e corretiva, peças, pneus, seguros, depreciação, disponibilidade e demais despesas inerentes à propriedade dos equipamentos. A locação de equipamentos também constitui alternativa possível, porém, considerando que a demanda do SAEMA é variável e intermitente, a contratação por hora efetivamente utilizada mostra-se mais compatível com a necessidade operacional identificada, permitindo a utilização dos equipamentos somente quando necessária e o pagamento de acordo com as horas efetivamente executadas.

A contratação por horas permite, ainda, complementar a frota própria sem a necessidade de ampliação imediata do patrimônio da Autarquia, mantendo sob responsabilidade da empresa contratada os custos relacionados aos operadores e motoristas, combustível, manutenção, peças, pneus, seguros, encargos e demais despesas previstas no Termo de Referência.

Dessa forma, considerando a utilização variável dos equipamentos, o histórico de demanda, a necessidade de complementação da frota própria e a busca pela racionalização dos recursos públicos, conclui-se que a contratação de serviços por hora de utilização constitui solução adequada para o atendimento da necessidade identificada.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Os preços estimados para a contratação foram obtidos mediante pesquisa de preços realizada nos autos do processo, observando-se os parâmetros previstos no art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, de acordo com as fontes efetivamente utilizadas na composição da cesta de preços.

A estimativa considerou os preços identificados como compatíveis com as condições e características do objeto, observando-se a necessidade de obtenção de valores representativos do mercado para cada equipamento ou veículo previsto na contratação.

Na composição dos valores estimados, foram analisados criticamente os preços coletados, com o objetivo de identificar eventuais valores inexequíveis, excessivamente elevados ou que não representassem adequadamente as condições de mercado, conforme documentação e justificativas constantes da respectiva pesquisa de preços.

9. Descrição da Solução como um Todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de horas-máquina e veículos pesados, com disponibilização de operadores ou motoristas devidamente habilitados, para atendimento das necessidades operacionais do SAEMA.

Para fins de dimensionamento da solução, foram estimados os seguintes quantitativos:

Equipamento	Quantidade estimada
Escavadeira hidráulica	3.000 horas
Retroescavadeira	4.000 horas
Caminhão basculante tipo <i>truck</i>	4.000 horas
Caminhão-tanque para transporte de água tratada	3.500 horas
TOTAL	14.500 horas

A utilização dos equipamentos ocorrerá de forma parcelada e sob demanda, conforme as necessidades efetivamente apresentadas pelo SAEMA durante a vigência da contratação, estimada em 1 (um) ano.

Os quantitativos estimados para a nova contratação foram dimensionados considerando o histórico de utilização da contratação anterior, a proximidade do esgotamento dos quantitativos de determinados itens, a necessidade de continuidade das atividades ordinárias e emergenciais e a previsão de ampliação das intervenções relacionadas à manutenção e substituição das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Os quantitativos constituem estimativa de demanda, não representando obrigação de utilização integral das horas previstas, sendo o pagamento realizado exclusivamente pelas horas efetivamente prestadas, registradas e devidamente atestadas pela fiscalização.

Os serviços serão executados sob demanda, podendo ocorrer de forma contínua ou intermitente, conforme a necessidade operacional do SAEMA. Não haverá obrigação de utilização mínima diária, semanal ou mensal dos equipamentos e veículos, nem remuneração por períodos em que permaneçam indisponíveis por fatos imputáveis à contratada.

Os custos necessários à execução integral dos serviços, incluindo operadores ou motoristas, combustível, manutenção, lubrificantes, peças, pneus, seguros, encargos, mobilização, desmobilização e demais despesas pertinentes, deverão estar contemplados nos preços registrados, não sendo objeto de pagamento adicional.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da natureza variável da demanda, da impossibilidade de precisar previamente o momento e a quantidade exata de horas que serão necessárias e da necessidade de atendimento de demandas ordinárias e emergenciais ao longo do período de vigência, permitindo que as contratações sejam realizadas conforme a necessidade efetivamente verificada pela Autarquia.

10. Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, devendo ser considerados, entre outros aspectos, a responsabilidade técnica, os custos para a Administração decorrentes da divisão do objeto e a ampliação da competição.

No presente caso, o parcelamento mostra-se tecnicamente viável e adequado, uma vez que os serviços de escavadeira hidráulica, retroescavadeira, caminhão basculante tipo *truck* e caminhão-tanque possuem características, finalidades e formas de utilização distintas, podendo ser executados de maneira independente.

Dessa forma, a solução será estruturada em 4 (quatro) lotes independentes, correspondentes aos seguintes equipamentos e veículos: Lote 01 – escavadeira hidráulica; Lote 02 – retroescavadeira; Lote 03 – caminhão basculante tipo *truck*; e Lote 04 – caminhão-tanque para transporte de água tratada.

Cada lote será composto por um único item, com quantitativo e preço unitário próprios, sendo o julgamento realizado pelo menor preço por lote, correspondente ao valor global estimado das horas previstas para o respectivo lote.

A adoção de lotes independentes permite que empresas especializadas na disponibilização de determinados equipamentos ou veículos possam participar da licitação sem a necessidade de possuir ou disponibilizar simultaneamente todos os tipos de equipamentos que compõem a solução, contribuindo para a ampliação da competitividade.

A divisão do objeto não compromete a execução dos serviços, uma vez que os equipamentos possuem utilização independente e sua disponibilização não depende da contratação de uma única empresa para todos os lotes. Além disso, a fiscalização poderá acompanhar separadamente a execução de cada lote, conforme as respectivas demandas e medições.

Assim, considerando as características distintas dos equipamentos, a possibilidade de execução independente, a ampliação da competitividade e a inexistência de prejuízo à execução da solução, conclui-se pela adoção do parcelamento em 4 (quatro) lotes independentes.

11. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

Com a contratação, pretende-se garantir a continuidade dos serviços de manutenção e operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, mediante a complementação da frota própria do SAEMA e a disponibilização de equipamentos para atendimento das demandas ordinárias e emergenciais.

Busca-se também reduzir os impactos decorrentes da indisponibilidade da frota própria, possibilitar o atendimento simultâneo de diferentes frentes de trabalho e assegurar maior capacidade de resposta às ocorrências operacionais.

A contratação por horas pretende proporcionar melhor aproveitamento dos recursos públicos, uma vez que a Autarquia utilizará os equipamentos de acordo com a necessidade efetivamente verificada, sem assumir os custos permanentes decorrentes da aquisição e manutenção de uma frota própria adicional. A utilização sob demanda, associada ao parcelamento da solução em lotes independentes, permitirá maior flexibilidade operacional e potencial ampliação da competitividade, contribuindo para a economicidade e para a continuidade dos serviços públicos de saneamento.

12. Providências Prévias à Celebração do Contrato

Previamente à contratação, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à adequada instrução do processo, incluindo a elaboração e aprovação do Termo de Referência, realização da pesquisa de preços, verificação da disponibilidade orçamentária, definição dos responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação, bem como, se necessário, orientação ou capacitação dos servidores designados.

Não se identificam, neste momento, necessidades de adequações físicas ou estruturais nas instalações do SAEMA para viabilizar a execução da solução.

13. Contratações Correlatas e/ ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes com o objeto deste estudo.

Os serviços que se pretende são autônomos e não prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

14. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A utilização de máquinas e veículos pesados poderá ocasionar impactos ambientais relacionados à emissão de gases e ruídos, consumo de combustíveis, geração de resíduos decorrentes de manutenção e eventual ocorrência de vazamentos de óleos e outros fluidos.

Como medidas mitigadoras, deverão ser utilizados equipamentos em adequado estado de conservação e funcionamento, cabendo à contratada realizar as manutenções preventivas e corretivas necessárias, bem como promover a adequada destinação dos resíduos e materiais decorrentes das manutenções, observando a legislação ambiental aplicável.

Os equipamentos deverão atender às normas e exigências ambientais e de segurança aplicáveis ao seu funcionamento e circulação.

15. Posicionamento Conclusivo

Diante das informações levantadas e das necessidades operacionais identificadas, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada para prestação de serviços de horas-máquina e horas-veículo, mediante Sistema de Registro de Preços, para atendimento das demandas do Serviço de Água e Esgoto do Município de Araras.

A solução mostra-se adequada às necessidades da Autarquia, considerando o histórico de utilização dos serviços, a necessidade de complementação da frota própria, a existência de demandas ordinárias, programadas e emergenciais e a característica variável e intermitente da utilização dos equipamentos e veículos.

Considerando as características distintas dos serviços, a possibilidade de execução independente e a necessidade de ampliação da competitividade, a solução será estruturada em 4 (quatro) lotes independentes, correspondentes à escavadeira hidráulica, retroescavadeira, caminhão basculante tipo *truck* e caminhão-tanque para transporte de água tratada, com julgamento pelo menor preço por lote.

Os quantitativos previstos constituem estimativa máxima de demanda para o período de vigência da Ata de Registro de Preços, não representando obrigação de contratação ou consumo integral, devendo os serviços ser requisitados e remunerados exclusivamente de acordo com a necessidade efetivamente verificada pela Autarquia e as horas efetivamente executadas e atestadas pela fiscalização.

Araras, 18 de setembro de 2026

Higor Donizeti da Silva Alencar

Diretor Geral