



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Registro de preço para eventual contratação de empresa especializada  
para transporte de água potável com caminhão pipa

Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente – SEMAM

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
07.12.2025	1.0	Primeira versão do documento	Felipe Barcella
12.01.2026	2.0	Segunda versão do documento	Felipe Barcella



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

O Art. 6º, inciso XX, da Lei Federal 14.133/2021, bem como o artigo 8º do Decreto Municipal n.º 333/2022, regulamentam a construção deste documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação ou aquisição que caracteriza pelo interesse público envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

### **1. INTRODUÇÃO AO OBJETO:**

**1.1.** O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação;

**1.1.** O objeto da presente licitação é o registro de preço para eventual contratação de empresa especializada para transporte de água potável com caminhão pipa.

### **2. DETALHAMENTO DO OBJETO:**

**2.1.** O objeto consiste no registro de preço para eventual contratação de empresa especializada para transporte de água potável com caminhão pipa, com capacidade mínima de 15m³, devendo esta arcar com os custos com o abastecimento da água potável, manutenção do veículo, motorista e combustível, devendo descarregar em local indicado pela Administração Municipal.

### **3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

**3.1.** A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Santo Antônio da Patrulha, como se vê no item 5232 daquele documento, estando, assim, alinhada com o planejamento desta Administração.

### **4. DEFINIÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

**4.1.** O objeto possui natureza comum, tendo em vista que seus padrões de execução e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021;

**4.2.** A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021;

**4.3.** Para execução dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar documentos, a título de habilitação, nos termos dos artigos 62 ao 67 da Lei n.º 14.133/2021, além da Planilha Orçamentária e BDI;



4.4. Os serviços estarão sujeitos a não aceitação caso não atendam às especificações exigidas no edital licitatório, caso este em que o licitante vencedor, obrigatoriamente, deverá efetuar as devidas correções;

4.5. O pagamento será efetuado em 15 (quinze) dias após a entrega e aceitação de cada nota fiscal, em nome da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, onde deverão estar discriminados os serviços prestados, o número da licitação, do empenho prévio e da Ata de Registro de Preços;

4.6. O CNPJ constante na nota fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada pela empresa vencedora do processo licitatório;

4.7. Não será efetuado qualquer pagamento à empresa enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;

**4.8. RESPONSABILIDADES DA DETENTORA DA ATA:**

a. Manter, durante toda a execução da Ata de Registro de Preços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela contratante;

c. Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência da prestação do serviço, sem prejuízo de suas responsabilidades;

d. Comunicar, por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que apure ter ocorrido na prestação do serviço;

e. Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização do contratante;

f. Efetuar as correções necessárias, caso o serviço não esteja de acordo com o exigido na licitação;

g. Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer acréscimos legais.

**4.9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:**

a. Efetuar o pagamento conforme o determinado neste instrumento;

b. Realizar a fiscalização da Ata de Registro de Preços e da prestação do serviço.

**5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

5.1. Para prestação dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos, a título de habilitação, nos termos no art. 62, Lei nº 14.133/2021:

a. Alvará Sanitário que autorize o caminhão da empresa a transportar água potável;

b. Declaração de Responsabilidade do Transporte de Caminhão Pipa;

c. Registro no CREA ativo, devendo possuir responsável técnico habilitado pela prestação dos serviços.



## 6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES:

6.1. O quantitativo estimado para o pretendido registro de preço tem como parâmetro a última contratação com objeto semelhante realizada por esta Administração. Neste sentido, segue memória de cálculo:

Processo	Objeto	Quantidade	Período	Vigência
Pregão Eletrônico n.º 026/2025 Ata de Registro n.º 039/2025	Registro de preços para contratação de serviços de transporte de água potável por caminhão pipa	22 unidades	12 meses	Data da Assinatura 02.06.2025  Data de término 02.06.2026
Processo pretendido	Registro de preço para eventual contratação de empresa especializada para transporte de água potável com caminhão pipa	40 unidades	12 meses	Data da Assinatura  Data de término (12 meses a contar da assinatura)

6.1.1. Considerando que, no processo anteriormente vigente, foi estabelecida a quantidade de 22 (vinte e duas) unidades de carga de água, a qual se mostrou insuficiente para atender à demanda anual, a Administração Municipal define, para o processo ora pretendido, a quantidade de 40 (quarenta) unidades de carga de água.

## 7. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES:

7.1. As soluções para abastecimento de água em comunidades sem água encanada incluem a perfuração de poços tubulares profundos, que oferece abastecimento estável e de longo prazo, mas tem alto custo inicial e depende de estudos técnicos; sistemas de captação de água da chuva, que são sustentáveis e de baixo custo, porém ineficazes em períodos de seca ou em regiões áridas; construção de reservatórios, que permite armazenar grandes volumes de água, mas exige altos investimentos e pode causar impacto ambiental significativo; desalinização, que é uma fonte confiável em áreas costeiras, mas é cara e consome muita energia; e o uso de caminhões-pipa, que é uma solução rápida e flexível para emergências ou áreas dispersas, embora tenha custo elevado a longo prazo e dependa de fornecedores externos. Cada opção apresenta vantagens e desvantagens, e deve ser escolhida com base nas características e necessidades locais.

## 8. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO:

8.1. O caminhão-pipa é a solução mais vantajosa para comunidades sem água encanada quando a urgência ou a dispersão das populações impede a implementação de soluções estruturais como poços ou reservatórios. Ele oferece uma resposta imediata para o



abastecimento, é acessível a curto prazo e não depende de estudos geológicos ou obras complexas. Além disso, é particularmente eficiente em situações emergenciais, como períodos de seca ou desastres naturais, quando a infraestrutura convencional não está disponível ou funcional. Embora não seja sustentável a longo prazo, é uma solução prática e confiável para atender comunidades em situações de vulnerabilidade;

**8.2.** Conforme pesquisa de mercado realizada para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, o fornecimento de software. Neste sentido, segue indicação de potenciais fornecedores:

- AMBSUL SERVIÇOS DE LIMPEZA LTDA (20.218.682/0001-10);
- PIPA ÁGUA CRISTALINA LTDA (11.177.427/0001-86);
- PREVINI SERVIÇOS DE LIMPEZA E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA (23.047.105/0001-00).

**8.2.1.** Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa em site oficial, efetuadas com base no Decreto Municipal nº 016/2023 que Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

**9.1.** Estima-se que o valor total da Ata de Registro de Preço será em torno de R\$ 86.000,00, baseando-se pelo último processo de objeto semelhante (Ata de Registro de Preço n.º 039/2025, Pregão Eletrônico n.º 026/2025). Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 016/2023 que Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **10. JUSTIFICATIVA:**

**10.1.** Justifica-se o pretendido registro de preço pela frequente necessidade do abastecimento com água potável às diversas Localidades do interior do Município de Santo Antônio da Patrulha, tendo em vista os períodos de estiagem e alguns casos isolados de seca sem previsão. Outrossim, o Município ainda tem algumas comunidades que não possuem sequer uma solução alternativa coletiva – SAC para abastecimento de água potável, sendo o caminhão pipa a única alternativa encontrada no momento pela Administração Municipal;

**10.2.** Tem-se também como justificativa o direito ao acesso à água, que está incluído no âmbito dos direitos humanos a saúde, sendo que “o acesso a quantidades suficientes de água limpa para uso pessoal e doméstico é um direito fundamental de todos os seres humanos” (ONU, 2002); assim como no Artigo 25 da Declaração de Direitos Humanos de 1948, é



assegurado o direito à saúde e bem estar à pessoa e sua família. Muito embora o direito ao acesso à água não esteja explicitamente disposto na Constituição Federal, esse direito fundamental é abordado em convenções e tratados internacionais nos quais o Brasil é membro.

## **11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

**11.1.** 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. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o que deve de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado;

**11.2.** Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

## **12. RESULTADOS PRETENDIDOS:**

**12.1.** Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o município;

**12.2.** Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, a fim de evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução da Ata de Registro de Preços;

**12.3.** A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da detentora da ata o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

## **13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:**

**13.1.** Para a contratação pretendida haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração;

**13.2.** A Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente indicará servidores para atuarem como fiscais técnicos e administrativos neste processo de contratação;

**13.3.** Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração de minuta do edital;
- b) Designação em Portaria de equipe de apoio e agente de contratação (conforme o caso);
- c) Elaboração de minuta da Ata de Registro de Preços;
- d) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;



- f) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) Realização do certame ,com suas respectivas etapas;
- i) Assinatura e publicação da Ata de Registro de Preços; e
- j) Realização de empenho.

#### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**

**14.1.** Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a contratação podem ser supridos apenas com o objeto ora proposto. Os serviços que se pretendem, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

#### **15. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS:**

**15.1.** A contratação de caminhão pipa para abastecimento de água em zonas rurais pode ter impactos ambientais variados. Por um lado, o transporte frequente de água pode gerar emissões de gases de efeito estufa devido ao uso de combustíveis fósseis pelos veículos. Além disso, a extração de água de fontes naturais, como rios e açudes, pode afetar o equilíbrio hídrico local, especialmente em períodos de seca, colocando em risco a biodiversidade e reduzindo a disponibilidade para outros usos essenciais;

**16.** No aspecto social, essa medida tem impacto positivo ao garantir acesso à água potável para comunidades que não possuem infraestrutura de abastecimento, melhorando a qualidade de vida e a saúde pública. O fornecimento de água pode reduzir doenças relacionadas à falta de saneamento básico e contribuir para a dignidade e bem-estar das famílias. No entanto, a dependência prolongada desse serviço pode gerar insegurança hídrica, uma vez que não se trata de uma solução permanente;

**17.** Do ponto de vista econômico, a contratação de caminhões-pipa representa um custo contínuo para a administração municipal, especialmente em localidades remotas ou com alta demanda. Embora necessário para atender às emergências, o serviço não resolve o problema estrutural, podendo se tornar financeiramente insustentável a longo prazo. Por outro lado, ele movimenta a economia local, gerando emprego e renda para empresas e motoristas que operam o transporte, além de mitigar perdas econômicas nas zonas rurais dependentes de água para agricultura e pecuária.

#### **18. DA ANÁLISE DE RISCO:**

**18.1.** Em caso de fracasso ou deserção no processo por ocorrência de problemas que acarretem o cancelamento da contratação ou mesmo lentidão no seu trâmite, a Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente atuará na resolução dos problemas, encaminhando, inclusive, novo processo para que se atinja a execução do objeto;

**18.2.** A contratação de caminhão pipa para abastecimento em zonas rurais apresenta riscos operacionais, como atrasos, falhas logísticas e contaminação da água, caso os veículos ou as



fontes não sejam adequados. Há também riscos econômicos, pois o custo contínuo pode pressionar o orçamento municipal, desviando recursos de soluções estruturais mais duradouras. Socialmente, a dependência prolongada pode gerar vulnerabilidade hídrica, enquanto, ambientalmente, a extração excessiva de água e as emissões dos caminhões podem comprometer a sustentabilidade hídrica e aumentar a poluição. Por isso, é essencial planejar e monitorar o serviço, integrando-o a estratégias de soluções permanentes.

## **19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:**

**19.1.** Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

## **20. APROVAÇÃO E ASSINATURA:**

**20.1.** O Estudo Técnico Preliminar está aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos, Unidade Administrativa Requisitante e pela Autoridade Máxima Competente.

## **21. REFERÊNCIAS:**

**21.1.** Para elaboração da descrição do serviço foi utilizado como referência o último processo de licitação de mesmo objeto, conforme mencionado no item estimativa de quantidades.

<b>INTEGRANTE TÉCNICO</b>	<b>UNIDADE ADMINISTRATIVA</b>
<b>Felipe Barcella dos Santos</b> Coordenador de Setor	<b>Dirceu Luiz Lopes Machado</b> Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente
<b>AUTORIDADE MÁXIMA COMPETENTE</b>	
<b>Rodrigo Gomes Massulo</b> Prefeito Municipal	
<input checked="" type="checkbox"/> Viabilidade <input type="checkbox"/> Inviabilidade	

Santo Antônio da Patrulha, 12 de janeiro de 2026.