ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Restinga Sêca
Secretaria Municipal de Obras, Mobilidade e Serviços

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras, Mobilidade e Serviços realiza, entre suas atividades, o transporte e a distribuição de água para atendimento de demandas existentes no Município, especialmente nas localidades do interior, onde determinadas propriedades e comunidades podem necessitar desse suporte em períodos de redução da disponibilidade hídrica.

Para execução desses atendimentos, é utilizado caminhão equipado com tanque com capacidade aproximada de 2.500 litros. A capacidade atualmente disponível limita o volume de água transportado em cada deslocamento, tornando necessária a realização de sucessivas viagens para atendimento de uma mesma demanda ou de diferentes pontos de distribuição.

Essa situação resulta em maior consumo de combustível e maior tempo de utilização do veículo e dos servidores envolvidos na atividade, além de intensificar o desgaste dos componentes mecânicos do caminhão em razão do aumento da quantidade de deslocamentos.

O maior número de viagens também interfere no tempo necessário para atendimento das solicitações, reduzindo a capacidade operacional da Secretaria para atender simultaneamente outras demandas relacionadas aos serviços públicos municipais.

Além disso, verifica-se que a capacidade atualmente utilizada para o transporte de água não permite o aproveitamento integral da capacidade operacional do veículo empregado no serviço, circunstância que contribui para a ineficiência dos deslocamentos realizados.

A demanda pelo transporte de água tende a aumentar durante os meses de verão e nos períodos de estiagem, especialmente no interior do Município, quando a redução da disponibilidade de água pode provocar aumento significativo das solicitações encaminhadas à Administração Municipal. Nessas situações, a limitação do volume transportado em cada viagem torna-se ainda mais relevante, uma vez que a necessidade de repetição dos deslocamentos pode comprometer a agilidade e a eficiência dos atendimentos.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de avaliar alternativas capazes de proporcionar maior eficiência ao serviço de transporte e distribuição de água, buscando reduzir a quantidade de deslocamentos necessários, otimizar a utilização dos recursos humanos e materiais disponíveis, diminuir custos operacionais e proporcionar maior capacidade de resposta às demandas da população, especialmente durante os períodos de maior necessidade.

2. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos, bem como o melhor aproveitamento dos recursos já disponíveis pela Administração.

Alternativas técnicas para atendimento da necessidade

a) Locação de equipamento ou veículo equipado para transporte de maior volume de água

A alternativa consistiria na locação de equipamento ou veículo com capacidade superior à atualmente disponível, especialmente nos períodos de maior demanda.

Embora possibilite ampliar temporariamente a capacidade de atendimento sem aquisição de bem permanente, a solução implicaria despesas recorrentes de locação e dependência da disponibilidade de terceiros para execução de uma atividade realizada regularmente pela Secretaria.

Documento assinado digitalmente em 08/09/2026 10:57:53
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60Doe para verificar a autenticidade.

Além disso, o Município já dispõe de caminhão com condições de receber tanque de maior capacidade, de modo que a locação não proporcionaria o melhor aproveitamento do veículo pertencente à frota municipal.
Alternativa descartada por se mostrar menos vantajosa sob os aspectos operacional e econômico diante da estrutura já disponível pela Administração.

b) Aquisição de novo caminhão equipado com tanque de maior capacidade
Essa alternativa compreenderia a aquisição de um novo veículo já equipado para o transporte e distribuição de água.
A solução permitiria ampliar a capacidade de atendimento, porém demandaria investimento significativamente superior, abrangendo a aquisição de veículo completo, quando a necessidade identificada está relacionada essencialmente à limitação da capacidade do tanque atualmente utilizado.
Considerando que o Município já dispõe de caminhão com capacidade para suportar equipamento de maior volume, a aquisição de outro veículo representaria utilização desnecessária de recursos públicos para substituição de estrutura que permanece apta à execução do serviço.
Alternativa descartada por apresentar custo desproporcional à necessidade identificada.

c) Substituição do tanque existente por tanque horizontal de maior capacidade, compatível com o caminhão disponível (alternativa escolhida)
A alternativa consiste na substituição do tanque atualmente utilizado por tanque horizontal com capacidade nominal de 4.000 litros, compatível com as dimensões e capacidade operacional do caminhão já pertencente à frota municipal.
A solução permite ampliar em aproximadamente 60% o volume de água transportado em cada deslocamento, passando de cerca de 2.500 litros para 4.000 litros, possibilitando redução da quantidade de viagens necessárias para atendimento das demandas e, consequentemente, melhor aproveitamento do combustível, do tempo de trabalho dos servidores e do próprio veículo.
A alternativa também permite utilizar a estrutura já disponível pela Administração, sem necessidade de aquisição de novo caminhão ou contratação permanente de equipamento de terceiros.
O levantamento realizado demonstrou a existência de diferentes fornecedores e produtos disponíveis no mercado com capacidade e características compatíveis, indicando viabilidade de competição para o fornecimento pretendido. A própria pesquisa de preços realizada reuniu cinco referências de mercado consideradas compatíveis com o objeto.
Diante dos aspectos técnicos, operacionais e econômicos analisados, a substituição do tanque atualmente utilizado por tanque horizontal de maior capacidade mostra-se a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade identificada.

<u>Alternativas de contratação</u>
a) Contratação direta por dispensa de licitação em razão do valor
Considerando o valor estimado da aquisição, a realização de contratação direta por dispensa de licitação constitui possibilidade prevista na legislação, desde que atendidos os respectivos requisitos legais.
Embora possa representar procedimento administrativo mais simplificado, a adoção dessa forma de contratação reduziria a amplitude da disputa entre potenciais fornecedores.
Considerando a existência de diferentes empresas capazes de fornecer o bem, conforme identificado durante a pesquisa de mercado, a Administração entende ser mais adequado

Documento assinado digitalmente em 08/09/2026 10:57:53
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60Doe para verificar a autenticidade.

promover procedimento competitivo, buscando ampliar a participação de interessados e possibilitar disputa efetiva de preços.
Alternativa não adotada diante da opção administrativa pela realização de procedimento licitatório competitivo.

b) Realização de processo licitatório na modalidade pregão eletrônico (alternativa escolhida)
O objeto possui características de bem comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.
Considerando a opção pela realização de procedimento licitatório, mostra-se adequada a adoção da modalidade pregão eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.
A utilização da forma eletrônica possibilita maior publicidade e participação de fornecedores de diferentes localidades, amplia a competitividade e permite a realização de disputa de preços, favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Conclusão
Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a solução mais adequada consiste na aquisição de tanque horizontal em polietileno, com capacidade nominal de 4.000 litros, destinado à instalação em caminhão para transporte e distribuição de água no Município de Restinga Sêca/RS.
Quanto à forma de contratação, será realizada por meio de licitação, na modalidade pregão eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, tendo em vista a natureza comum do bem e a possibilidade de definição objetiva de suas especificações.
As demais alternativas foram descartadas por apresentarem limitações operacionais, técnicas ou jurídicas que impedem o atendimento adequado da necessidade, conforme demonstrado nas análises constantes neste estudo.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO
A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município, visto que o planejamento da Secretaria de Obras Mobilidade e Serviços está em fase de elaboração para o exercício. A demanda será aditada no planejamento do exercício de 2026.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
4.1. Natureza do objeto
A contratação refere-se ao fornecimento de tanque horizontal em polietileno, com capacidade nominal de 4.000 litros, destinado à instalação em caminhão para transporte e distribuição de água.
O objeto possui natureza de bem comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2. Requisitos do fornecimento
O produto deverá ser novo, sem uso anterior, entregue em perfeitas condições de utilização, livre de defeitos, avarias ou quaisquer características que possam comprometer sua segurança, resistência, durabilidade ou adequada utilização.
O tanque deverá ser próprio para armazenamento e transporte de água, possuir configuração horizontal e características construtivas adequadas à instalação e utilização em caminhão, considerando as movimentações e esforços decorrentes do deslocamento do veículo.

Documento assinado digitalmente em 08/09/2026 10:57:53
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60Doe para verificar a autenticidade.

O fornecimento deverá contemplar os componentes e acessórios necessários ao funcionamento regular do tanque, conforme as especificações mínimas definidas neste estudo e posteriormente detalhadas no Termo de Referência.
O produto deverá ser fabricado com materiais resistentes e adequados à utilização externa, de modo a suportar a exposição às condições climáticas, impactos e demais condições inerentes à finalidade pretendida.

4.3. Requisitos técnicos mínimos
O tanque deverá atender, no mínimo, às seguintes características:

a) capacidade nominal de 4.000 (quatro mil) litros;
b) configuração horizontal;
c) fabricação em polietileno de alta resistência, adequado ao armazenamento e transporte de água;
d) possuir proteção contra radiação ultravioleta (UV), visando proporcionar maior resistência à exposição ao tempo e às intempéries;
e) corpo fabricado sem emendas ou soldas, de forma a proporcionar maior resistência estrutural e reduzir riscos de vazamentos;
f) possuir sistema interno quebra-ondas, destinado a reduzir a movimentação do líquido durante o deslocamento do caminhão, proporcionando maior estabilidade e segurança durante o transporte;
g) possuir tampa superior para inspeção e abastecimento, com sistema de fechamento adequado;
h) possuir saída inferior com registro, adequada à descarga da água;
i) possuir dreno para escoamento do líquido residual;
j) possuir indicador ou visor de nível, permitindo o acompanhamento aproximado da quantidade de água existente no interior do tanque;
k) possuir estrutura ou pontos apropriados para sua adequada fixação sobre o caminhão;
l) apresentar dimensões compatíveis com o espaço disponível no veículo, não podendo ultrapassar 3,40 m de comprimento e 2,20 m de largura;
m) possuir características construtivas compatíveis com a utilização sobre veículo e com o transporte de água em movimento.

As especificações estabelecidas possuem caráter funcional e de desempenho, não havendo indicação de marca ou fabricante específico, sendo admitidos produtos de qualquer procedência que atendam integralmente aos requisitos mínimos definidos pela Administração.

4.4. Garantia
O produto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação, materiais inadequados ou outras falhas que impeçam sua utilização normal.
Durante o período de garantia, eventuais defeitos de fabricação deverão ser corrigidos mediante reparo ou substituição do produto ou de seus componentes, sem custos adicionais para a Administração.

4.5. Requisitos administrativos e legais
A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade pregão eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando tratar-se de bem comum cujas características de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidas no edital.
As condições específicas relativas à entrega, recebimento, fiscalização, pagamento, garantia e demais obrigações decorrentes do fornecimento serão detalhadas no Termo de Referência.

Documento assinado digitalmente em 08/09/2026 10:57:53
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60Doe para verificar a autenticidade.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa da quantidade foi definida considerando a necessidade de atendimento dos serviços de transporte e distribuição de água realizados pela Secretaria Municipal de Obras, Mobilidade e Serviços e a existência de caminhão disponível para essa finalidade.

Atualmente, o veículo utiliza tanque com capacidade aproximada de 2.500 litros, cuja limitação de volume resulta na necessidade de maior número de deslocamentos para atendimento das demandas.

Considerando que a solução selecionada consiste na substituição do tanque atualmente utilizado por equipamento de maior capacidade e que a necessidade está vinculada a um caminhão da frota municipal, estima-se suficiente a aquisição da seguinte quantidade:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Tanque horizontal em polietileno, com capacidade nominal de 4.000 litros, destinado à instalação em caminhão para transporte e distribuição de água	Unidade	1

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação o valor global de R$ 13.576,67 (treze mil, quinhentos e setenta e seis reais e sessenta e sete centavos).

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, tendo sido obtido mediante formação de cesta de preços composta por 05 (cinco) referências, sendo 03 (três) decorrentes de pesquisa direta com fornecedores, nos termos do inciso IV do art. 17 do Decreto Municipal nº 105/2023, e 02 (duas) obtidas em sítios eletrônicos especializados, nos termos do inciso III do mesmo artigo.

Para definição do valor estimado foi utilizada a média dos preços coletados, em atendimento ao art. 18, § 1º, do Decreto Municipal nº 105/2023, considerando a homogeneidade dos valores considerados válidos na pesquisa.

A pesquisa de preços e os respectivos documentos de suporte encontram-se devidamente anexados ao processo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de tanque horizontal em polietileno, com capacidade nominal de 4.000 litros, destinado à instalação em caminhão para transporte e distribuição de água no Município de Restinga Sêca/RS.

O tanque deverá possuir características construtivas adequadas à utilização pretendida, especialmente quanto à resistência, durabilidade e segurança durante o transporte, incluindo proteção contra radiação ultravioleta, fabricação sem emendas ou soldas e sistema interno quebra-ondas, além dos acessórios necessários ao seu funcionamento.

A ampliação da capacidade atualmente disponível, de aproximadamente 2.500 litros para 4.000 litros, permitirá transportar maior volume de água em cada deslocamento, reduzindo a quantidade de viagens necessárias e proporcionando melhor aproveitamento do caminhão e dos recursos humanos e materiais empregados na atividade.

A solução também possibilita o aproveitamento da estrutura veicular já pertencente ao Município, evitando investimento de maior vulto na aquisição de novo veículo para atendimento de uma necessidade que pode ser suprida mediante substituição do equipamento utilizado para armazenamento e transporte da água.

A contratação ocorrerá por meio de licitação, na modalidade **pregão eletrônico**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, visando ampliar a participação de interessados e selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração.

Documento assinado digitalmente em 08/09/2026 10:57:53
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60Doe para verificar a autenticidade.

A solução pretendida mostra-se tecnicamente adequada, operacionalmente viável e compatível com a necessidade identificada, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021, o planejamento de compras deverá observar o princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. No presente caso, a contratação compreende a aquisição de 01 (um) único bem, constituído por tanque horizontal de 4.000 litros e seus componentes necessários ao adequado funcionamento, não havendo possibilidade ou vantagem na divisão do objeto em parcelas independentes.

O fracionamento dos componentes essenciais do tanque entre diferentes fornecedores poderia, ainda, comprometer a compatibilidade, a responsabilidade pelo fornecimento e a garantia do produto.

Dessa forma, o parcelamento não se mostra aplicável à presente contratação, devendo o objeto ser adquirido como item único, sem prejuízo à competitividade.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se ampliar a eficiência dos serviços de transporte e distribuição de água realizados pela Secretaria Municipal de Obras, Mobilidade e Serviços.

Busca-se aumentar o volume transportado em cada deslocamento, passando da capacidade atualmente disponível de aproximadamente 2.500 litros para 4.000 litros, representando acréscimo de aproximadamente 60% na capacidade de transporte por viagem.

Com a maior capacidade, espera-se reduzir a quantidade de deslocamentos necessários para atendimento das demandas, contribuindo para a diminuição do consumo de combustível, do desgaste do caminhão e do tempo de trabalho empregado na atividade.

Pretende-se também proporcionar maior agilidade no atendimento da população, especialmente nas localidades do interior do Município e durante os períodos de verão e estiagem, quando ocorre maior demanda pelo transporte e distribuição de água.

A solução deverá ainda proporcionar melhor aproveitamento do caminhão já disponível na frota municipal e maior eficiência na utilização dos recursos públicos empregados na execução do serviço.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Secretaria Municipal de Obras, Mobilidade e Serviços indicará servidor(es) responsável(is) pela gestão e fiscalização da contratação.

Previamente à celebração do contrato, deverá ser realizado o processo licitatório na modalidade pregão eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, com a devida publicação do edital e demais atos preparatórios.

A Administração deverá ainda verificar as condições do caminhão destinado à utilização do tanque e adotar as providências necessárias para possibilitar sua adequada instalação e fixação, observadas as características e dimensões do equipamento adquirido.

Não se identifica necessidade de capacitação específica de servidores para acompanhamento da contratação, considerando tratar-se de fornecimento de bem cujas condições de entrega e recebimento podem ser verificadas pela fiscalização municipal.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para o perfeito fornecimento do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta. A contratação que se pretende,

Documento assinado digitalmente em 08/09/2026 10:57:53
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60Doe para verificar a autenticidade.

portanto, é autônoma e prescinde de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Conforme análise do Departamento de Meio Ambiente, a aquisição de materiais e bens em geral não gera impactos ambientais diretos significativos, por se tratar de compra de produtos, sem intervenção direta no meio ambiente. Dessa forma, a aquisição não está sujeita ao licenciamento ambiental, devendo ser observada a destinação adequada dos resíduos e materiais descartados, quando aplicável.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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.

Restinga Sêca, 02 de setembro de 2026.

Nome: Brunna da Silva Weirich
CPF: ***.436.990-**
Assinado com certificado digital avançado

Brunna da Silva Weirich
Oficial Administrativo

Marissom Beladona
Secretário de Obras, Mobilidade e Serviços

Nome: Marissom Beladona
CPF: ***.325.240-**
Assinado com certificado digital avançado

Documento assinado digitalmente em 08/09/2026 10:57:53
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60Doe para verificar a autenticidade.