



ESTUDO TÉCNICO PREMILINAR

DIRETORIA DEMANDANTE: Diretoria de Operações

GERÊNCIA/SETOR: Gerência de Manutenção/Manutenção de Redes

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Camila Santiago Shiguemoto

1. OBJETO:

Registro de preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e distribuição de água potável, por meio da locação de caminhões-pipa, incluindo caminhões-pipa traçados quando aplicável, com fornecimento de motorista, combustível, manutenção, seguros e demais despesas necessárias à execução dos serviços, visando ao reforço do abastecimento de água potável no Município de Blumenau.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O SAMAE é responsável pela operação, manutenção e continuidade do sistema público de abastecimento de água no Município de Blumenau, devendo adotar as medidas necessárias para assegurar o fornecimento de água potável à população, inclusive em situações excepcionais que possam comprometer a regularidade da prestação desse serviço essencial.

A Autarquia dispõe de frota própria de caminhões-pipa destinada ao atendimento de ocorrências operacionais e situações de desabastecimento. Contudo, em cenários de maior demanda, essa estrutura poderá ser insuficiente para atender de forma simultânea e tempestiva todas as necessidades de coleta, transporte e distribuição de água potável no Município.

No momento da elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, há previsão de ocorrência do fenômeno El Niño durante o segundo semestre do ano, condição climática que poderá favorecer a ocorrência de eventos capazes de impactar o sistema de abastecimento de água, aumentando a necessidade de transporte de água potável por caminhões-pipa. Embora não seja possível prever com exatidão a intensidade, a abrangência ou a duração dos impactos, é dever da Administração Pública adotar medidas preventivas que permitam resposta rápida e eficiente caso tais eventos venham a ocorrer.



Nessas circunstâncias, poderá ser necessário complementar a capacidade operacional do SAMAE para garantir o abastecimento emergencial da população, especialmente em locais considerados essenciais, como hospitais, unidades de saúde, escolas, creches, instituições de longa permanência para idosos, unidades socioeducativas, estabelecimentos prisionais e demais serviços públicos indispensáveis, além das regiões eventualmente afetadas por interrupções no fornecimento de água.

Considerando que não é possível definir previamente a quantidade de caminhões que será necessária, nem o período exato em que os serviços poderão ser demandados, torna-se indispensável que o SAMAE disponha de instrumento contratual que possibilite o acionamento dos serviços conforme a necessidade efetivamente verificada, assegurando agilidade no atendimento das ocorrências e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, a necessidade administrativa consiste em garantir capacidade operacional complementar para a coleta, transporte e distribuição de água potável, permitindo ao SAMAE atuar de maneira célere e eficiente diante de situações que comprometam o abastecimento público, reduzindo os impactos à população e assegurando a continuidade da prestação de um serviço público essencial.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade do abastecimento de água potável no Município de Blumenau em situações excepcionais que possam comprometer a regularidade da distribuição de água à população.

Embora o SAMAE possua frota própria de caminhões-pipa, a capacidade operacional disponível poderá ser insuficiente para atender demandas extraordinárias decorrentes de eventos climáticos, ocorrências operacionais ou outras situações que exijam o transporte simultâneo de grandes volumes de água para diferentes regiões do município. No contexto atual, as previsões climáticas indicam a possibilidade de ocorrência do fenômeno El Niño durante o segundo semestre do ano reforçam a necessidade de adoção de medidas preventivas que possibilitem ampliar a capacidade de resposta da Autarquia caso ocorram situações de desabastecimento.

A contratação por meio do Sistema de Registro de Preços mostra-se a alternativa mais adequada, uma vez que não é possível prever previamente a efetiva ocorrência dos eventos, sua intensidade, duração ou o quantitativo de caminhões que será necessário. Esse modelo permitirá o acionamento dos serviços somente quando houver necessidade, conferindo maior flexibilidade, eficiência e economicidade à Administração, evitando a contratação de serviços que eventualmente não venham a



ser utilizados.

Os quantitativos foram definidos considerando a necessidade estimada de disponibilização de 08 caminhões-pipa, sendo 03 caminhões traçados com capacidade mínima de 8.000 litros e 05 caminhões com capacidade entre 16.000 e 20.000 litros, dimensionados de acordo com as características operacionais do Município. A previsão de utilização corresponde a 720 horas por caminhão, considerando jornada estimada de 8 horas diárias, durante 30 dias por mês, pelo período de 3 meses, totalizando 5.760 horas.

A divisão dos itens por capacidade dos veículos visa atender às diferentes necessidades operacionais do serviço. Os caminhões traçados de menor capacidade permitirão o acesso a locais com restrições de circulação, como vias estreitas e regiões de morro, características predominantes no Município de Blumenau. Já os caminhões de maior capacidade possibilitarão maior eficiência no transporte de água para regiões com maior demanda, reduzindo o número de deslocamentos necessários.

Dessa forma, a contratação pretendida apresenta-se como medida preventiva e estratégica para assegurar a continuidade da prestação de um serviço público essencial, garantindo maior capacidade de resposta do SAMAE diante de situações que possam comprometer o abastecimento de água potável no Município.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A presente contratação não estava prevista no Plano de Contratações Anual do SAMAE, uma vez que a necessidade decorreu de circunstância superveniente identificada após a elaboração do planejamento anual.

As previsões climáticas indicam a possibilidade de ocorrência do fenômeno El Niño durante o segundo semestre do ano e os potenciais impactos sobre o sistema de abastecimento de água evidenciaram a necessidade de adoção de medida preventiva para ampliar a capacidade operacional da Autarquia em situações extraordinárias de desabastecimento.

Dessa forma, a contratação justifica-se pelo interesse público e pela necessidade de garantir a continuidade da prestação do serviço essencial de abastecimento de água potável à população, recomendando-se sua inclusão no Plano de Contratações Anual, quando cabível.



5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação tem por objetivo a prestação de serviço de coleta, transporte e distribuição de água potável por meio de caminhões-pipa, incluindo o fornecimento dos veículos, motoristas, combustível, manutenção, seguros e demais custos necessários à adequada execução dos serviços.

Os serviços possuem natureza não continuada, tendo em vista que sua utilização está vinculada ao atendimento de situações extraordinárias de abastecimento, cuja ocorrência, intensidade e duração não podem ser previamente determinadas pela Administração. A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, possibilitando o acionamento dos serviços conforme a necessidade efetiva do SAMAE.

Para atendimento da demanda, os veículos disponibilizados deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- possuir licença sanitária do veículo para transporte de água destinada ao consumo humano, expedida pelo órgão de Vigilância Sanitária competente, conforme legislação aplicável;
- assegurar que os tanques utilizados sejam de uso exclusivo para transporte de água potável;
- atender aos requisitos estabelecidos na Nota Técnica nº 004/2021 – DIVS/SUV/SES/SC, de 07 de dezembro de 2021, ou normativa que venha a substituí-la;
- estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo submetidos à vistoria prévia pelos fiscais do SAMAE antes do início da execução dos serviços;
- possuir sistema de engate compatível para abastecimento por hidrante;
- possuir mangueira adequada para operação, com comprimento mínimo de 100 metros;
- possuir idade máxima de utilização de 10 (dez) anos;
- disponibilizar motorista devidamente habilitado e com documentação válida para condução do veículo compatível com o serviço contratado.

A contratada será responsável por todos os custos necessários à execução dos serviços, incluindo combustível, manutenção dos veículos, seguros, encargos trabalhistas e eventuais danos causados ao veículo ou a terceiros.



Considerando as características do Município de Blumenau, que possui regiões com vias de difícil acesso e áreas com elevada variação topográfica, serão contratados caminhões com diferentes capacidades e características operacionais, incluindo veículos traçados, de forma a possibilitar atendimento adequado às diversas regiões do município.

Não serão exigidos critérios específicos relacionados à transferência de conhecimento, tecnologia ou técnicas empregadas, considerando que o objeto consiste em serviço operacional comum, cuja execução não envolve desenvolvimento ou transmissão de conhecimento técnico específico à Administração.

Quanto aos critérios de sustentabilidade, a contratada deverá manter os veículos em condições adequadas de operação, realizando as manutenções preventivas e corretivas necessárias, de modo a reduzir riscos de emissão excessiva de poluentes, vazamentos ou falhas que possam comprometer a qualidade ambiental ou a segurança da operação.

Não será admitida subcontratação da execução principal do serviço, considerando que a disponibilização dos caminhões e dos motoristas constitui parcela essencial do objeto contratado e deve permanecer sob responsabilidade direta da empresa contratada.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

A estimativa das quantidades foi elaborada considerando a necessidade de ampliação temporária da capacidade operacional do SAMAE para atendimento de situações extraordinárias de desabastecimento de água potável, tendo em vista que a frota própria da Autarquia, composta atualmente por 06 caminhões-pipa, poderá ser insuficiente em cenários de maior demanda.

Para definição dos quantitativos, foram considerados os seguintes fatores:

- a extensão territorial do Município de Blumenau;
- as características topográficas da região, incluindo áreas com vias de difícil acesso e regiões de morro;
- a necessidade de atendimento simultâneo de diferentes localidades;
- a necessidade de transporte de água para locais essenciais, como hospitais, unidades de saúde, escolas, creches, instituições de longa permanência para idosos, unidades prisionais e demais serviços públicos essenciais;



- a capacidade operacional da frota própria atualmente disponível;
- a necessidade de utilização de veículos com diferentes capacidades volumétricas, de modo a permitir maior eficiência operacional conforme as características de cada local atendido.

Dessa forma, foi estimada a contratação de 08 caminhões-pipa, distribuídos da seguinte forma:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. VEIC.	ESTIMATIVA DE UTILIZAÇÃO
1	Locação de caminhão-pipa traçado, com capacidade mínima de 8.000 litros	3	720h por veículo
2	Locação de caminhão-pipa com capacidade entre 16.000 e 20.000 litros	5	720h por veículo

A estimativa de horas foi calculada considerando a disponibilização dos veículos durante 08 (oito) horas diárias, pelo período de 30 (trinta) dias mensais, durante 03 (três) meses, conforme memória de cálculo abaixo:

$08 \text{ horas/dia} \times 30 \text{ dias/mês} \times 03 \text{ meses} = 720 \text{ horas por caminhão}$

Assim, considerando os 08 (oito) caminhões estimados:

$720 \text{ horas} \times 08 \text{ caminhões} = 5.760 \text{ horas totais estimadas}$

Ressalta-se que a contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, em razão da impossibilidade de prever previamente a ocorrência, intensidade e duração das situações que poderão demandar a utilização dos serviços. Dessa forma, os quantitativos estimados representam uma previsão máxima de utilização, não gerando obrigatoriedade de contratação integral pela Administração.

Não foram identificadas contratações vigentes ou correlatas que atendam integralmente à presente necessidade, uma vez que o objeto possui finalidade específica de reforço emergencial da capacidade operacional de transporte de água potável, em complemento à frota própria do SAMAE.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para identificação da solução mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado e as possibilidades de utilização dos recursos próprios do SAMAE, considerando a necessidade de reforço temporário da capacidade operacional para atendimento de



situações de desabastecimento de água potável, intervenções e manutenções na rede de abastecimento, atendimento simultâneo de diferentes regiões do Município e abastecimento emergencial de reservatórios.

Atualmente, o SAMAE dispõe de 6 caminhões-pipa próprios, cuja capacidade operacional é suficiente para o atendimento das demandas ordinárias do Município. Entretanto, considerando a previsão de ocorrência de eventos climáticos extremos durante o segundo semestre do ano, com potencial para provocar enchentes, enxurradas, deslizamentos e danos à infraestrutura dos sistemas de abastecimento, faz-se necessária a adoção de medidas que possibilitem resposta rápida às situações emergenciais, pois a frota própria poderá não ser suficiente para garantir a continuidade e a regularidade do abastecimento de água potável.

Nesse contexto, foram consideradas as seguintes alternativas:

a) Utilização exclusiva da frota própria do SAMAE

A primeira alternativa consiste na utilização exclusiva dos caminhões-pipa pertencentes ao SAMAE. Embora essa seja a solução atualmente empregada para o atendimento das demandas ordinárias, a frota existente é limitada a 6 veículos, podendo ser insuficiente em situações excepcionais que demandem ampliação simultânea da capacidade de transporte e distribuição de água.

Em ocorrências de desabastecimento poderá haver necessidade de atendimento simultâneo de diferentes regiões do Município, situação em que a utilização exclusiva da frota própria poderá comprometer a capacidade de resposta da Autarquia.

Dessa forma, a utilização exclusiva dos veículos próprios não se mostra suficiente para assegurar, de forma adequada, o atendimento de eventual aumento significativo e temporário da demanda.

b) Aquisição de novos caminhões-pipa

Também foi considerada a possibilidade de aquisição de novos caminhões-pipa para ampliação permanente da frota do SAMAE.

Entretanto, essa alternativa não se mostra economicamente vantajosa para a necessidade identificada, considerando que a ampliação pretendida possui caráter preventivo e temporário, destinada principalmente à possibilidade de aumento da demanda por transporte de água em períodos de desabastecimento.

Como referência, no ano de 2024 o SAMAE adquiriu 3 caminhões-pipa pelo valor aproximado de R\$ 520.000,00 (quinhentos e vinte mil reais) por unidade. Assim, a



aquisição de veículos adicionais representaria investimento significativo em bens permanentes, além dos custos futuros relacionados à manutenção, seguros, documentação, depreciação, armazenamento e demais despesas inerentes à manutenção da frota.

Considerando que, fora dos períodos de maior demanda, a atual frota própria é suficiente para o atendimento das necessidades ordinárias do SAMAЕ, a aquisição de novos veículos poderia resultar na manutenção de ativos com baixa utilização durante parte significativa do tempo, não se mostrando, neste momento, a alternativa mais vantajosa para a Administração.

c) Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de coleta, transporte e distribuição de água potável

A terceira alternativa consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de coleta, transporte e distribuição de água potável por meio da disponibilização de caminhões-pipa, incluindo motorista, combustível, manutenção, seguros e demais despesas necessárias à adequada execução dos serviços.

O levantamento de contratações similares demonstrou que a locação de caminhões-pipa constitui solução disponível e praticada por órgãos e entidades públicas, existindo diferentes modelos de contratação quanto à capacidade dos veículos, forma de medição e responsabilidades assumidas pela contratada.

Diante das características da necessidade, esse modelo apresenta maior adequação, pois permite ampliar a capacidade operacional do SAMAЕ apenas quando necessário, sem a necessidade de aquisição permanente de novos veículos e sem a transferência para a Autarquia dos custos e responsabilidades relacionados à manutenção, combustível, seguros e disponibilização de motoristas.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para estimativa do valor da contratação, foi realizada pesquisa de preços junto a potenciais fornecedores e consulta a contratações similares disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

Foram consultadas 8 empresas, das quais 2 apresentaram propostas comerciais:

Item	Descrição	Kandir	São Lucas
1	Locação de caminhão-pipa traçado, com capacidade mínima de 8.000 litros	350,00 por hora	600,00 por horas
2	Locação de caminhão-pipa com capacidade entre 16.000 e 20.000 litros		600,00 por horas

Kandir, que cotou caminhão-pipa com capacidade de 15.000 litros pelo valor de R\$ 350,00/hora, e São Lucas, que cotou caminhões-pipa com capacidade mínima de 8.000 litros e entre 16.000 e 20.000 litros pelo valor de R\$ 600,00/hora.

Os valores informados contemplam todos os custos necessários à execução dos serviços.

Além das cotações obtidas diretamente com fornecedores, foi realizada pesquisa no PNCP, sendo identificado o valor de R\$ 675,00/hora por caminhão, independentemente da capacidade.

Considerando a previsão de 3 caminhões com capacidade mínima de 8.000 litros e 5 caminhões com capacidade entre 16.000 e 20.000 litros, cada um com estimativa de 720 horas de utilização, os valores foram calculados separadamente para cada categoria, conforme mapa de preços constante dos autos.

Para o item de caminhões com capacidade mínima de 8.000 litros, foi considerada a média dos valores obtidos junto à Kandir, São Lucas e PNCP, resultando em R\$ 541,66659722/hora, totalizando R\$ 1.169.999,85 para 3 caminhões.

Para o item de caminhões com capacidade entre 16.000 e 20.000 litros, foram considerados os valores da São Lucas e do PNCP, resultando em média de R\$ 637,50/hora, totalizando R\$ 2.295.000,00 para 5 caminhões.

Dessa forma, o valor estimado da contratação corresponde a R\$ 3.464.999,85 (três milhões, quatrocentos e sessenta e quatro mil, novecentos e noventa e nove reais e oitenta e cinco centavos).

Embora somente 2 das 8 empresas consultadas tenham apresentado orçamento, foram realizadas tentativas de obtenção de preços junto a diferentes potenciais fornecedores, estando os registros das consultas e respostas juntados aos autos. A pesquisa foi complementada com dados obtidos no PNCP, permitindo a análise comparativa dos valores coletados.

Considerando os preços obtidos, a necessidade temporária de ampliação da capacidade operacional do SAMAE e a alternativa de locação em comparação à aquisição de novos veículos, conclui-se, para fins desta etapa de planejamento, pela vantajosidade da contratação pretendida, sem prejuízo da elaboração do orçamento



estimativo definitivo no Termo de Referência, em observância ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ao art. 40 da Portaria nº 9.432/2024-SAMAE.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e distribuição de água potável por meio de caminhões-pipa, com disponibilização dos veículos, motoristas, combustível, manutenção, seguros e demais custos necessários à execução dos serviços, visando complementar a capacidade operacional do SAMAE em situações extraordinárias de abastecimento.

A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, permitindo que os serviços sejam solicitados conforme a necessidade efetiva da Administração, considerando que não é possível prever previamente a ocorrência, intensidade e duração das situações que poderão demandar o transporte e distribuição complementar de água potável.

A solução contempla a disponibilização de caminhões-pipa de diferentes capacidades operacionais, sendo previstos veículos traçados com capacidade mínima de 8.000 litros e veículos com capacidade entre 16.000 e 20.000 litros, possibilitando atendimento adequado às diferentes características do Município de Blumenau, incluindo regiões com restrições de acesso e locais com maior demanda de abastecimento.

Os veículos disponibilizados deverão atender às exigências sanitárias e operacionais aplicáveis ao transporte de água potável para consumo humano, incluindo licença sanitária do veículo, uso exclusivo do tanque para transporte de água potável, equipamentos necessários para abastecimento e condições adequadas de conservação e funcionamento.

A execução dos serviços ocorrerá mediante disponibilização dos caminhões ao SAMAE, conforme demanda da Autarquia, permanecendo os veículos à disposição para atendimento das necessidades operacionais, dentro da jornada e condições estabelecidas no Termo de Referência.

A contratação desta solução permite ao SAMAE ampliar temporariamente sua capacidade de resposta sem a necessidade de aquisição de novos veículos, evitando investimentos permanentes em equipamentos que poderão permanecer ociosos após o período de maior demanda, proporcionando maior eficiência econômica e operacional.

Dessa forma, a solução escolhida apresenta-se como a alternativa mais adequada para assegurar a continuidade do abastecimento público de água potável, garantindo flexibilidade operacional, atendimento das demandas emergenciais e melhor aplicação dos recursos públicos.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por itens, considerando que o objeto é tecnicamente divisível e que o parcelamento se mostra técnica e economicamente viável, nos termos dos arts. 40, inciso V, alínea "b", e 47, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A solução contempla dois itens distintos, correspondentes a diferentes capacidades de caminhões-pipa, quais sejam:

- Item 1: Caminhão-pipa traçado, com capacidade mínima de 8.000 litros;
- Item 2: Caminhão-pipa com capacidade entre 16.000 e 20.000 litros.

A divisão por itens decorre das diferentes necessidades operacionais do SAMAE. Os caminhões traçados de menor capacidade destinam-se ao atendimento de locais com restrições de acesso, como regiões de morro e vias estreitas, enquanto os caminhões de maior capacidade serão utilizados em locais que demandam maior volume de transporte de água, proporcionando maior eficiência operacional.

O parcelamento amplia a competitividade do certame, permitindo a participação de empresas que possuam capacidade para fornecer apenas uma das categorias de veículos, sem comprometer a execução do objeto.

Além disso, a contratação por itens não ocasiona perda de economia de escala, uma vez que os serviços serão remunerados por hora efetivamente utilizada e cada item possui características operacionais próprias e independentes, possibilitando sua execução por fornecedores distintos, caso essa seja a proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação atende aos princípios da competitividade, da economicidade e da eficiência, permitindo maior aproveitamento do mercado e ampliação da participação de potenciais licitantes.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, o SAMAE pretende assegurar maior capacidade de



resposta em situações extraordinárias que possam comprometer o abastecimento de água potável no Município de Blumenau, garantindo a continuidade da prestação de um serviço público essencial.

Os principais resultados esperados são:

- assegurar o abastecimento de água potável à população em situações de desabastecimento ou redução da capacidade operacional do sistema;
- garantir o atendimento prioritário a hospitais, unidades de saúde, escolas, creches, instituições de longa permanência para idosos, unidades prisionais e demais serviços essenciais;
- ampliar temporariamente a capacidade operacional da Autarquia sem a necessidade de aquisição de novos caminhões-pipa, evitando investimentos permanentes em bens que poderão permanecer ociosos após o período de maior demanda;
- proporcionar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, por meio da contratação pelo Sistema de Registro de Preços e remuneração exclusivamente pelas horas efetivamente utilizadas;
- possibilitar maior flexibilidade operacional para atendimento simultâneo de diferentes regiões do município, utilizando veículos com capacidades adequadas às características de acesso e à demanda de cada local;
- reduzir os impactos decorrentes de eventuais interrupções no abastecimento de água, contribuindo para a manutenção da qualidade dos serviços prestados à população.

Sob o aspecto da economicidade, a solução adotada permite que a Administração disponha de capacidade operacional complementar apenas quando necessário, evitando custos permanentes com aquisição, manutenção, depreciação, seguro, licenciamento e operação de veículos próprios que poderiam permanecer sem utilização durante grande parte do tempo.

Dessa forma, a contratação busca conciliar eficiência operacional, economicidade e continuidade da prestação dos serviços públicos, garantindo melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Previamente à formalização da Ata de Registro de Preços, deverão ser adotadas as



seguintes providências pela Administração:

- elaboração e aprovação dos documentos que compõem a fase de planejamento da contratação, incluindo Documento de Formalização da Demanda, Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência;
- designação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização da Ata de Registro de Preços e dos contratos dela decorrentes, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;
- realização da pesquisa de preços para formação do valor estimado da contratação;
- realização do procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços;
- definição dos procedimentos internos para solicitação, acompanhamento, fiscalização, medição das horas efetivamente executadas e recebimento dos serviços.

Não há necessidade de adequações na estrutura física da Administração, aquisição de equipamentos complementares ou capacitação específica dos servidores para viabilizar a execução do objeto, uma vez que o SAMAE já possui estrutura administrativa e equipe técnica aptas para a gestão e fiscalização dos serviços.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à viabilização da presente contratação. Os itens objeto do Registro de Preços possuem utilização autônoma e poderão ser adquiridos e empregados conforme a necessidade da Administração, independentemente da celebração de outros contratos ou aquisições.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de coleta, transporte e distribuição de água potável por caminhões-pipa poderá gerar impactos ambientais decorrentes, principalmente, da emissão de gases provenientes da queima de combustíveis, do consumo de combustíveis fósseis e da possibilidade de vazamentos de óleos lubrificantes ou outros fluidos automotivos durante a operação dos veículos.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá:



- manter os veículos em adequado estado de conservação e manutenção preventiva, visando reduzir a emissão de poluentes e minimizar riscos de vazamentos;
- atender à legislação ambiental e de trânsito aplicável durante toda a execução dos serviços;
- realizar a destinação ambientalmente adequada de resíduos eventualmente gerados nas atividades de manutenção dos veículos, quando realizada sob sua responsabilidade;
- adotar boas práticas operacionais que contribuam para a redução do consumo de combustível e para a utilização eficiente dos recursos empregados na execução dos serviços.

Ressalta-se que a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços também contribui para o uso racional dos recursos públicos e ambientais, uma vez que os serviços serão acionados somente quando efetivamente necessários, evitando deslocamentos e utilização desnecessária de veículos.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável, operacionalmente adequada e economicamente vantajosa para a Administração.

A solução proposta atende à necessidade de ampliar a capacidade operacional do SAMAE para a coleta, transporte e distribuição de água potável em situações extraordinárias de desabastecimento, permitindo resposta rápida às demandas que possam surgir e garantindo a continuidade da prestação de um serviço público essencial.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se a alternativa mais adequada, por possibilitar o acionamento dos serviços conforme a efetiva necessidade da Administração, proporcionando maior flexibilidade, eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a definição dos quantitativos, das especificações técnicas e dos requisitos da contratação foi realizada com base em critérios técnicos, considerando as características operacionais do Município, a capacidade da frota própria do SAMAE e a necessidade de atendimento de diferentes regiões e unidades essenciais.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório para Registro de Preços destinado à



contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e distribuição de água potável por meio de caminhões-pipa, nos termos das condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar.

16. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Camila Santiago Shiguemoto, cad 1948-8, Responsável pela consolidação das informações

Maurício Norberto Kretzer Júnior, cad. 2463-5, Diretor de Operações

Blumenau, 20 de outubro de 2026.



Documento assinado digitalmente por

CAMILA SANTIAGO SHIGUEMOTO

Data: 20/10/2026 14:44:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente por

MAURICIO NORBERTO KRETZER JUNIOR

Data: 22/10/2026 06:46:55-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>