

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR INFORMAÇÕES GERAIS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Necessidade (problema a ser resolvido)

A Administração se encontra diante de um hiato iminente de continuidade entre a demanda permanente por abastecimento de água para consumo humano nas unidades municipais e a capacidade atual de atendimento dessa demanda, em razão do encerramento próximo da vigência da ARP nº 291/SMA/2024, instrumento que hoje sustenta o fornecimento regular. Com a proximidade do término da ata, a capacidade institucional de manter o abastecimento tende a ficar limitada aos saldos remanescentes e às condições de execução até o fim da vigência, o que não assegura, por si só, a cobertura integral da necessidade ao longo de 2026.

Sem a instrução tempestiva de novo processo e a formalização de instrumento substitutivo, há risco concreto de descontinuidade do fornecimento, uma vez que a demanda é contínua e recorrente, distribuída entre diversas unidades da Administração Direta e Indireta, com reposição periódica e variações ao longo do ano. A eventual interrupção repercute diretamente na continuidade dos serviços públicos, pois compromete condições mínimas de funcionamento e atendimento ao cidadão, além de induzir a soluções contingenciais (compras fragmentadas, remanejamentos emergenciais e perda de padronização), com aumento de custo transacional e maior exposição a falhas administrativas.

O interesse público envolvido consiste em garantir a continuidade e regularidade do abastecimento nas unidades municipais, evitando interrupções decorrentes do término da ARP vigente, mediante a adoção antecipada das providências de planejamento e instrução necessárias para que um novo instrumento contratual esteja apto a iniciar sua execução no momento adequado, assegurando eficiência administrativa, previsibilidade e padronização do atendimento da necessidade.

1.2. Objetivos da contratação

- a) Assegurar a continuidade do abastecimento
- b) Dimensionar quantitativos com rastreabilidade - quantitativos consolidados por item (bombona 20L, fardos 12×500 ml sem gás, fardos 12×500 ml com gás, copo 200 ml em caixa 48) com memória de cálculo e vinculação a DFD/PI, evitando duplicidades.
- c) Padronizar especificações e unidades de fornecimento - TR/edital com unidades padronizadas, critérios objetivos de aceitabilidade e recebimento, reduzindo glosas e divergências de faturamento.

1.3. Justificativa de interesse público

A contratação atende ao interesse público por garantir a continuidade do abastecimento de água para consumo humano nas unidades municipais, condição essencial ao funcionamento e ao atendimento ao cidadão, especialmente diante do encerramento próximo da ARP nº 291/SMA/2024.

A demanda está formalizada por DFDs das unidades requisitantes, que fundamentam o quantitativo para 2026. Quanto ao PCA, a contratação é compatível com o planejamento anual e foi aprovada pelo Comitê Gestor através do PI nº 272995/2025.

1.4. Consequências e impacto da não contratação

A não contratação tempestiva de instrumento substitutivo à ARP nº 291/SMA/2024, cuja vigência está se encerrando, tende a produzir risco imediato de descontinuidade de abastecimento de água para consumo humano nas unidades municipais, com impactos diretos na operação administrativa e no atendimento ao cidadão.

- a) Riscos à continuidade do serviço: Interrupção do fornecimento em unidades com consumo contínuo e reposição frequente, especialmente pela pulverização de pontos de entrega e ausência de alternativa regular de suprimento.
- b) Comprometimento das condições mínimas de funcionamento (atendimento ao público, rotinas internas, atividades externas e eventos), aumentando reclamações e reduzindo a qualidade do serviço prestado.
- c) Desorganização operacional com remanejamentos internos e disputas por estoque entre unidades, elevando riscos de falha de controle e de desperdício.
- d) Custos adicionais e perdas de eficiência: Compras fragmentadas e contingenciais aumentam custo transacional, mais processos, mais empenhos, mais fiscalização e maior carga administrativa.
- e) Perda de economia de escala e padronização, com maior probabilidade de preços menos vantajosos e divergências de especificação (unidade, embalagem), elevando o retrabalho no recebimento e faturamento.
- f) Aumento de risco logístico, com entregas pontuais e não programadas, gerando atrasos e custos indiretos.
- g) Em serviços externos e rotinas operacionais, a falta de abastecimento pode impactar a segurança e bem-estar de equipes em atividade, elevando riscos de interrupções e atrasos na prestação de serviços.

1.5. Abrangência e impacto

A contratação possui abrangência municipal e se destina a atender unidades administrativas (direta e indireta) e operacionais da PMF, com demanda formalizada por DFD e quantitativos consolidados para 2026.

Os públicos beneficiados incluem: (i) servidores em atividade nas unidades administrativas e operacionais; (ii) usuários e cidadãos atendidos em serviços públicos presenciais, que dependem de condições mínimas de funcionamento e acolhimento; e (iii) equipes em atividades externas e rotinas operacionais, para as quais a disponibilidade de água é condição básica de suporte à execução das atividades. O impacto esperado é a manutenção da continuidade do serviço, com redução de riscos de desabastecimento, melhor controle do consumo e maior eficiência administrativa na gestão de um insumo essencial.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação é compatível com o planejamento institucional por atender necessidade contínua e recorrente de abastecimento de água para consumo humano nas unidades municipais, garantindo condições mínimas de funcionamento e atendimento ao cidadão, especialmente diante do encerramento próximo da ARP nº 291/SMA/2024. Trata-se, portanto, de contratação que integra o conjunto de insumos essenciais à manutenção da operação administrativa e dos serviços públicos.

No tocante ao Plano de Contratações Anual (PCA), registra-se que a demanda foi formalizada pelas unidades demandantes por meio de DFDs, os quais compõem a base de consolidação do quantitativo para 2026. O planejamento desta contratação foi submetido e aprovado pelo Comitê Gestor no âmbito do PI nº 272995/2025, evidenciando que a contratação foi tratada dentro do processo de programação anual de aquisições.

Contudo, embora aprovada internamente, a publicação do PCA referente ao ciclo de 2026 não foi realizada por deliberação do próprio Comitê Gestor, de modo que não há registro público de previsão no PCA publicado. Essa circunstância não descaracteriza a compatibilidade com o planejamento, uma vez que permanecem preservados os instrumentos formais de DFDs, o registro do processo de deliberação e aprovação (PI nº 272995/2025) e a documentação técnica do ETP que consolida e justifica o dimensionamento. Assim, a contratação não configura ato isolado, mas decorre de demanda formalizada e de decisão de governança, orientada a assegurar a continuidade do fornecimento no exercício de 2026.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos legais e regulatórios mínimos

A solução a ser contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos de conformidade normativa, sem prejuízo de outras exigências legais aplicáveis:

1. Regulação minerária e de rotulagem de águas minerais/potáveis de mesa
 - a). Conformidade com o Decreto-Lei nº 7.841/1945 (Código de Águas Minerais), incluindo regras de denominação, origem, controle e informações obrigatórias ao consumidor.
 - b) Conformidade com os requisitos de rotulagem previstos na Portaria MME nº 470/1999.
 - c) Para garrações retornáveis (20 L): observância da Portaria DNPM/ANM nº 387/2008, quanto ao uso de embalagens retornáveis e condições aplicáveis ao seu emprego no envasamento e comercialização.

2. Requisitos sanitários e de boas práticas
 - a) Atendimento às normas sanitárias aplicáveis às águas envasadas, incluindo RDC ANVISA nº 274/2005, RDC ANVISA nº 275/2005, RDC ANVISA nº 173/2006, RDC ANVISA nº 717/2022, e à Instrução Normativa ANVISA nº 60/2019 (padrões microbiológicos), no que couber.
 - b) A contratada deverá manter Licença/Alvará Sanitário (municipal/estadual) válido, compatível com a atividade exercida (fabricação/envase/distribuição/comercialização).

3. Avaliação da conformidade e requisitos técnicos de referência
 - a) Observância dos Requisitos de Avaliação da Conformidade da Portaria Inmetro nº 307/2014, quando aplicável aos itens deste estudo.
 - b) Atendimento às normas técnicas ABNT pertinentes, em especial:
ABNT NBR 14.222/2019 (garração retornável – requisitos e ensaios);
ABNT NBR 14.328/2011 (tampa para garração – requisitos e ensaios);
ABNT NBR 14.637/2011, 14.638/2011 (lavagem/enchimento/fechamento e distribuição de garrações);
ABNT NBR 15.395/2006 (garrafas PET – requisitos e ensaios);
ABNT NBR 14.222/2011 (embalagens plásticas para água mineral – requisitos de fabricação e reutilização), quando aplicável.

4. Diretrizes de compras públicas e padronização
 - a) A contratação deverá observar as diretrizes de governança e padronização aplicáveis, incluindo a Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021 (governança das contratações) e a Portaria SEGES/ME nº 938/2022 (catálogo eletrônico de padronização), adotando especificações neutras, objetivas e funcionais, sem direcionamento a marcas.

b) Considerar diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (AGU – 8ª edição) para requisitos ambientais e de gestão de resíduos.

3.2. Requisitos técnicos do objeto (padronização – aplicável aos 04 itens)

Os produtos deverão atender integralmente às especificações técnicas padronizadas, observando-se, entre outros, os seguintes requisitos gerais:

a) Origem e envase

- Água mineral natural captada e envasada na origem, preservando as características naturais da fonte, com controle de qualidade conforme normas sanitárias.
- Para itens cuja especificação inclua captação em poços: quando aplicável, comprovação de que a captação provém de fontes/poços devidamente regularizados perante os órgãos competentes (outorga/licenças e registros pertinentes), sem prejuízo do regime minerário aplicável às águas minerais.

b) Qualidade físico-química, microbiológica e sensorial

- Produto límpido, incolor, inodoro e sem partículas, sedimentos ou corpos estranhos, atendendo aos padrões microbiológicos e físico-químicos exigidos pela ANVISA.
- Manutenção de estabilidade e integridade do produto durante armazenamento, transporte e entrega.

c) Embalagens e integridade

- Embalagens atóxicas, apropriadas para contato com alimento, com resistência compatível com transporte e armazenamento, e sistema de inviolabilidade (lacre que se rompa na primeira abertura, quando aplicável).
- Proibição de entrega de unidades com sinais de vazamento, sujidade, deformação relevante ou comprometimento do fechamento.

d) Rotulagem padronizada (mesmo padrão para os 04 itens)

A rotulagem deverá estar em conformidade com o Decreto-Lei nº 7.841/1945 (Código de

Águas Minerais) e com as normas sanitárias aplicáveis (ANVISA), devendo conter, no mínimo:

- I – denominação de venda;
- II – identificação da fonte/captação e localidade;
- III – identificação do concessionário/empresa responsável;
- IV – número e data da concessão/processo de lavra/captação, quando aplicável;
- V – composição físico-química (constantes e composição analítica), com classificação e parâmetros declarados;
- VI – volume do conteúdo;
- VII – data de envase/engarramento;
- VIII – prazo de validade;
- IX – número do lote;
- X – identificação do fabricante/engasador (CNPJ e endereço), conforme exigências sanitárias.

Complementos específicos, sem alterar o padrão:

- Garrafão 20 L: as informações devem constar no rótulo do garrafão e/ou selo/lacre, de modo legível e indelével.
- 500 ml com gás: quando houver adição de CO₂ não proveniente da fonte, deve constar a indicação correspondente na rotulagem, conforme o Código de Águas Minerais.
- Copo 200 ml: as informações devem constar de forma legível no selo de fechamento e/ou no corpo do copo.

3.3. Requisitos específicos por item

Sem prejuízo dos requisitos gerais, aplicam-se:

1. Água Mineral Natural em Garrafão Retornável (20 L) – código e-pública 11095
 - Garrafão em conformidade com as ABNT aplicáveis (NBR 14.222 e correlatas), permitindo inspeção visual da água.
 - Vedação com tampa adequada e lacre termoencolhível íntegro.
 - Sanitização industrial do vasilhame (interna e externa) e controle de odores/resíduos; rejeição de garrafões com odor químico.

- Regras de troca (vazio por cheio) e gestão do ciclo de retorno.
2. Água Mineral Natural Sem Gás (500 ml) – código e-pública 11098
- Garrafa PET adequada, com lacre de segurança funcional, agrupada em fardo com integridade preservada.
3. Água Mineral Natural Com Gás (500 ml) – código e-pública 11073
- Adição exclusiva de CO₂ de grau alimentício, com estabilidade de carbonatação e embalagem projetada para pressão.
 - Rejeição de garrafas com perda perceptível de carbonatação, vazamentos ou deformações.
4. Água Mineral Natural em Copo Descartável (200 ml) – código e-pública 45062
- Vedação hermética (selo/película) sem falhas; caixas com integridade preservada e sem indícios de umidade.

3.4. Requisitos de sustentabilidade e gestão de resíduos

- As embalagens (PET, tampas, copos, selos e caixas) deverão possuir identificação do material para fins de reciclagem.
- A contratada deverá orientar a logística reversa das embalagens pós-consumo, no que couber, e adotar medidas compatíveis com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (AGU).
- Para garrafões retornáveis, a contratada deverá assegurar a gestão do ciclo de vida do vasilhame, incluindo procedimentos de retirada/substituição de vasilhames inservíveis, com destinação ambientalmente adequada, quando solicitado.

3.5. Requisitos de execução, entrega e rastreabilidade

- Entrega parcelada, mediante Autorização de Fornecimento, no prazo estabelecido no TR.
- Manutenção de condições adequadas de transporte e armazenamento, preservando a qualidade sanitária e integridade das embalagens.
- Identificação de lote e data de envase em todas as unidades, garantindo rastreabilidade.
- Substituição imediata de produtos em desconformidade (embalagem violada, prazo inferior ao mínimo, vazamento, sujidade, rótulo ilegível ou evidência de não conformidade sanitária).

3.6. Requisitos de comprovação

A contratada deverá comprovar, quando solicitado no procedimento, no mínimo:

- Licença/Alvará Sanitário válido e compatível com a atividade;
- Declaração de atendimento às normas aplicáveis (ANVISA e Código de Águas Minerais), sem prejuízo de apresentação de documentos técnicos/lotes quando necessários;
- Para itens retornáveis, comprovação de procedimentos de sanitização e conformidade das embalagens/tampas com as normas técnicas aplicáveis, quando cabível;
- Evidências de rotulagem conforme padrão exigido.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

O dimensionamento da demanda para 2026 foi realizado com base em memória de cálculo rastreável e documentos de suporte, combinando: (i) histórico de consumo apurado em documentos fiscais vinculados à ARP nº 291/SMA/2024, estratificado por unidade gestora e por exercício financeiro (ANEXO I), e (ii) demandas formalizadas por DFD das unidades requisitantes, utilizadas como base principal do quantitativo a contratar.

A apuração do consumo histórico adota o estágio da liquidação como marco temporal, por representar o ato que comprova a entrega/execução e o direito do credor, sendo o indicador mais aderente ao consumo efetivo.

Registra-se que a premissa temporal de 2024 contém 8 meses de consumo registrado, enquanto 2025 contém 12 meses. Para fins de comparabilidade intertemporal e análise de tendência, o consumo de 2024 foi apresentado também na forma anualizada (12 meses), mediante fator 1,5 (12/8), mantendo-se o valor observado como referência de execução.

Foram considerados os itens padronizados no relatório de estimativa e as respectivas unidades de fornecimento:

- Bombona 20L: unidade = bombona;
- Água 500–510 ml sem gás: unidade = fardo com 12 unidades;
- Água 500–510 ml com gás: unidade = fardo com 12 unidades;
- Copo 200 ml: unidade padronizada = caixa com 48 unidades, com conversão direta das demandas registradas em “unidades/copo” para “caixa 48”.

O histórico 2024–2025 foi apurado por engenharia reversa, estimando-se o quantitativo a partir do teste de divisibilidade por preço unitário fixo registrado na ARP, conforme:

$$\text{Quantidade} = \text{Valor fiscal consolidado} / \text{Preço Unitário do item}$$

Aceitaram-se apenas classificações cujo quociente resultou em número inteiro, compatível com quantidade física. O relatório registra expurgos por não-multiplicidade (nota fiscal não compatível com o preço unitário / FMS 2024) e por duplicidade (nota repetida / FME 2024), mitigando risco de super ou sub-contagem e preservando rastreabilidade.

Para 2026, o quantitativo base adotado é o consolidado das demandas formalizadas em DFD, por constituírem manifestação expressa e atual da necessidade pelas unidades requisitantes. O histórico 2024–2025 (com 2024 anualizado) foi empregado como validação de coerência e contextualização de tendência, sem substituir o DFD como instrumento formal de demanda.

Observou-se, ainda, regra de consolidação para evitar duplicidade que os quantitativos da SOMAR, SMC, SMF, CGM, IPREF, SMSOP, FUNREBOM, SMMADS, SMPHDU, SMA e SMLCP estão incorporados no quantitativo consolidado da PMF; para esses órgãos, registrou-se o DFD como lastro documental, sem recomposição fora do bloco PMF. Permaneceram segregadas as unidades com quantitativos destacados fora do bloco PMF (FMS, FMAS e FME).

Consolidando as demandas formalizadas e respeitada a regra de não duplicidade, estima-se para 2026:

- Água mineral sem gás – Bombona 20L: 42.298 bombonas
- Água mineral sem gás – 500–510 ml (fardo 12): 516 fardos
- Água mineral com gás – 500–510 ml (fardo 12): 683 fardos

- Água em copo 200 ml (caixa 48): 969 caixas

Trata-se de consumo transversal e pulverizado entre unidades, com potencial de ganho por consolidação de demanda. Nesse sentido, a integração das demandas em bloco (PMF) e a manutenção de quantitativos segregados apenas quando tecnicamente necessário (FMS, FMAS e FME) favorecem a economia de escala e reduzem o risco de contratações paralelas/fragmentadas para o mesmo objeto.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade analisar, de forma comparativa e sistemática, os arranjos usuais de fornecimento de água mineral e justificar técnica e economicamente o modelo de contratação mais adequado para assegurar a continuidade do abastecimento das unidades. Parte-se do pressuposto de que, antes de quantificar custos, é necessário definir “o que” e “como” contratar, considerando condições típicas do setor, riscos operacionais e governança do gasto.

Foram analisadas contratações e instrumentos que representam práticas consolidadas de mercado e de Administração Pública, com foco em forma de fornecimento, obrigações acessórias e controles. Link de acesso aos documentos: <https://drive.google.com/drive/folders/1U7cqE18MfttaCA7fMmflrT9bSAcMem5J?usp=sharing>

- ARP nº 291/SMA/2024 (PMF): registro de preços para fornecimento de água mineral (compra unificada), com vigência de 12 meses e possibilidade de prorrogação, com entregas sob demanda.
- Edital de Pregão nº 25/2025 (MPSC): parâmetros típicos de fornecimento descentralizado por unidades, com exigências de conformidade regulatória, regras de rotulagem e disciplina operacional para bombonas/vasilhames, incluindo comodato e controle de entrega/recolhimento.
- Autorização de Fornecimento – FUMCBM/CBMSC (2025): exemplo de execução por demanda com prazo de entrega e descrição de fornecimento de bombonas 20L, contemplando cessão/“comodato” de vasilhames e requisitos sanitários e de rotulagem aplicáveis.
- Dispensa nº 166/2025 (registro/fornecimento de água mineral): exemplo de contratação direta para atendimento contínuo, com compra centralizada e mix de apresentação (bombona e garrafas), demonstrando alternativa aplicável quando o enquadramento legal e o valor permitirem.

O levantamento realizado evidencia que o fornecimento de água mineral, especialmente em bombona 20L, é estruturado no mercado com entregas fracionadas e recorrentes, acionadas por instrumento de requisição (AF/nota de empenho/ordem de fornecimento), reduzindo necessidade de estoque;

A gestão de vasilhames retornáveis (comodato/cessão e reposição), com obrigação do fornecedor em manter quantidade suficiente para cumprir pedidos e registrar entregas/recolhimentos;

Os requisitos regulatórios e de rotulagem como condição de aceitabilidade e mitigação de risco sanitário, frequentemente exigidos por edital como obrigação contratual.

E o prazo de entrega definido e previsível, compatível com consumo contínuo e necessidade de evitar ruptura.

Com base nas referências, foram comparados os seguintes arranjos:

a) Sistema de Registro de Preços (SRP) – ARP (modelo “compra unificada”)

Adequação técnica alta, pois o consumo é contínuo e distribuído por diversas unidades, com variação mensal; SRP permite contratações por demanda sem superestocagem. Tende a ser superior por ganho de escala e redução de custos administrativos (um certame para múltiplos órgãos). Também permite lastrear consumo por instrumentos formais e manter rastreabilidade por órgão requisitante; além disso, na ARP 291/SMA/2024 houve vedação de adesão por não participantes, reforçando controle do quantitativo disponível aos órgãos do arranjo.

b) Contratação “pontual” por órgão (processos independentes)

Adequação técnica média/baixa, por aumentar risco de descontinuidade (cronogramas distintos e maior probabilidade de lacunas entre contratos). A eficiência econômica é inferior, por fragmentar volume e elevar custo transacional (múltiplos processos). E há maior heterogeneidade de especificações e maior chance de assimetria de qualidade.

c) Contratação direta (ex.: dispensa) – quando cabível

Adequação técnica alta em cenários emergenciais/limite de valor; o levantamento mostra uso para garantir abastecimento e padronização, com compra centralizada. A eficiência econômica depende do enquadramento e do contexto; em regra, não é o modelo preferencial para demandas recorrentes e estruturais, quando é possível planejar competição regular.

d) Compra com comodato/gestão de vasilhames” como requisito operacional (para bombona 20L)

Trata-se menos de um modelo de contratação e mais de um arranjo operacional típico, recomendável para reduzir risco logístico (falta de vasilhames para troca) e assegurar continuidade.

À luz do levantamento de mercado, o SRP/ARP com compra unificada se mostra o arranjo mais aderente ao interesse público para 2026, por: (i) atender demanda recorrente e

pulverizada com entregas sob demanda, (ii) capturar economia de escala com quantitativos consolidados, (iii) reduzir risco de ruptura de abastecimento entre contratos e (iv) reforçar rastreabilidade e governança do consumo por órgão/unidade.

6. ESTIMATIVA DO VALOR

Para verificar a viabilidade econômica, estimaram-se os preços unitários referenciais e o valor total estimado com base na atualização monetária pelo IPCA/IBGE do preço unitário registrado na ARP nº 291/SMA/2024, do mês-base de assinatura/publicação da ARP (mai/2024) até o mês de referência (dez/2025).

Item (unidade padronizada)	Preço ARP (R\$)	Preço referencial atualizado (R\$)	Quantidade 2026	Total estimado (R\$)
Bombona 20L (unidade)	8,75	9,35	42.298	395.486,30
Água 500 ml sem gás (fardo c/12)	11,50	12,29	700	8603,00
Água 500 ml com gás (fardo c/12)	13,35	14,27	700	9.989,00
Água copo 200 ml (caixa c/48)	24,00	25,65	969	24.854,85

Valor total estimado (referencial para o ETP): R\$ 438.652,65

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na continuidade do fornecimento de água mineral para consumo humano às unidades da Administração Municipal em 2026, por meio de compra unificada com entregas parceladas sob demanda, de forma a evitar descontinuidade decorrente do encerramento da vigência da ARP nº 291/SMA/2024. Trata-se de solução alinhada à necessidade identificada no item 1 (garantir abastecimento regular e evitar ruptura operacional) e ao levantamento de mercado do item 5, que indicou o Sistema de Registro de Preços (SRP) como o modelo mais adequado para demandas recorrentes, pulverizadas e com variação de consumo.

Como solução integrada, o fornecimento abrangerá as apresentações padronizadas: água mineral natural em garrafão retornável de 20 litros, água mineral natural em embalagem individual de 500 ml sem gás (fardo com 12 unidades), água mineral natural em embalagem individual de 500 ml com gás (fardo com 12 unidades) e água mineral natural em copo descartável de 200 ml (caixa com 48 unidades), com especificações neutras e requisitos normativos aplicáveis (sanitários, rotulagem e disciplina do setor mineral/embalagens retornáveis). A padronização das unidades de fornecimento e dos critérios de aceitabilidade visa assegurar comparabilidade, reduzir divergências de recebimento e mitigar riscos de execução.

A operacionalização da solução ocorrerá por acionamentos formais, com definição de prazos de entrega, rastreabilidade por lote/data e evidências de recebimento, permitindo controle de saldo e atendimento a múltiplos pontos de entrega, conforme a necessidade de cada unidade. Para o item de garrafão 20L, a solução incorpora a gestão de retornáveis (troca/recolhimento e logística reversa), com exigências de integridade, identificação e higienização no ciclo, evitando falta de vasilhames e reduzindo riscos logísticos.

5. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A decisão sobre o parcelamento foi estruturada com base em critérios objetivos de competitividade, economicidade e operacionalização da execução, considerando que o objeto é composto por itens padronizados, de fornecimento recorrente, com múltiplos pontos de entrega e acionamento sob demanda.

Embora a contratação seja parcelada por item, não se recomenda fragmentar o mesmo item por unidade administrativa, região ou rota de entrega, pelos seguintes motivos:

-Economia de escala e eficiência transacional: a consolidação do volume por item em um único certame reduz custo administrativo (um edital, uma habilitação, uma gestão de ata) e tende a melhorar condições comerciais e logísticas.

-Padronização e uniformidade de qualidade: evita que diferentes fornecedores entreguem o mesmo item com padrões distintos, o que aumenta risco de não conformidades, glosas e inconsistências de recebimento.

-Gestão operacional mais simples: múltiplos fornecedores por item e por região aumentariam complexidade de ordens, fiscalização, controle de saldo, conciliação documental e gestão de ocorrências, elevando o risco de falhas.

-Risco de descontinuidade: a pulverização por unidades pode gerar lacunas contratuais e dificuldades de coordenação, especialmente na transição do encerramento da ARP vigente.

Conclui-se que a solução mais vantajosa ao interesse público é o parcelamento por item, com julgamento por menor preço por item, sem fracionamento adicional por unidade, pois esse

desenho equilibra competitividade, economicidade, redução de riscos e simplicidade de gestão, assegurando regularidade do abastecimento e controle eficaz da execução.

6. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretende assegurar, ao longo de 2026, a continuidade do abastecimento de água mineral nas unidades municipais, evitando descontinuidade decorrente do encerramento da ARP nº 291/SMA/2024. Espera-se que o novo instrumento contratual permita atendimento regular e tempestivo às demandas, com fornecimento fracionado conforme acionamento das unidades, preservando a normalidade das atividades administrativas e do atendimento ao cidadão.

Como resultados esperados, busca-se: (i) garantir regularidade e previsibilidade de fornecimento, reduzindo a necessidade de medidas emergenciais; (ii) assegurar padronização dos itens e das unidades de fornecimento, diminuindo divergências no recebimento e no faturamento; (iii) manter conformidade sanitária e de rotulagem, com entrega de produtos íntegros e dentro da validade; (iv) assegurar rastreabilidade documental das entregas, com registros que sustentem o recebimento, a liquidação e o controle de saldo; e (v) promover eficiência administrativa e economicidade, reduzindo fragmentação de compras, retrabalho e custos transacionais associados à gestão de múltiplos processos para a mesma necessidade.

A avaliação do êxito da contratação será realizada pela comparação entre o padrão esperado de execução (entregas regulares, recebimento sem recorrência de não conformidades, controle documental consistente e atendimento integral das unidades) e os registros de execução do período, consolidando lições aprendidas para o planejamento do ciclo seguinte.

7. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da formalização do instrumento contratual, a Administração deve adotar providências para assegurar condições internas de execução, controle e fiscalização, evitando descontinuidade do fornecimento e reduzindo riscos operacionais e de conformidade. a Administração deve:

1. Validar a demanda com a dotação orçamentária para ciclo 2026.
2. Padronizar as unidades de fornecimento (bombona 20L; fardo 12×500 ml; caixa 48×200 ml).
3. Definir responsáveis e rotinas.
4. Designar gestor e fiscal (is).

5. Estabelecer fluxo de solicitação/entrega/recebimento e conferência (lacre, validade, integridade, lote/data, unidade).
6. Atualizar endereços, responsáveis e horários de recebimento por unidade.
7. Definir procedimento para troca e controle dos garrafões retornáveis (20L).
8. Monitorar o saldo da ARP 291/SMA/2024 e garantir que o novo instrumento esteja apto a ser acionado antes do término, evitando desabastecimento.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação (fornecimento de água mineral em bombona 20L, fardos 12×500 ml e caixa 48×200 ml) possui execução predominantemente logística e operacional, porém depende de condições e meios internos para funcionar de forma contínua. Assim, para evitar descontinuidade e garantir visão sistêmica, identificam-se as seguintes contratações/insumos correlatos e interdependências relevantes:

1) Interdependências

- Bebedouros/suportes e dispensers compatíveis com bombona 20L
- Manutenção preventiva e corretiva dos bebedouros/dispensers
- Gestão de vasilhames retornáveis (logística reversa) e higienização

2) Contratações correlatas

- Materiais de apoio ao consumo e atendimento - Itens como copos descartáveis, suportes, lixeiras e sacos para descarte influenciam eficiência e limpeza dos ambientes. Quando inexistentes, há impacto operacional e aumento de demandas corretivas.
- A rotina de higienização dos locais de armazenamento e consumo (especialmente em áreas de alto fluxo) reduz risco sanitário e não conformidades.
- Em unidades com grande circulação, pode haver necessidade de organização interna para reposição de pontos de consumo e movimentação segura de bombonas.

Embora o fornecimento de água seja o objeto principal, sua efetividade depende de equipamentos compatíveis e operacionais, rotinas de manutenção e higienização e procedimentos internos para retorno de vasilhames, de modo a evitar interrupções e assegurar que a contratação produza o resultado público esperado.

9. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação envolve fornecimento recorrente de água mineral em embalagens descartáveis (500 ml e copo 200 ml) e embalagens retornáveis (garrafão 20 L), com impactos ambientais concentrados em geração de resíduos, logística e consumo de recursos. A seguir são indicados os principais impactos e as medidas mitigadoras, com definição de responsabilidades e formas de comprovação.

ID	Impacto potencial (ambiental/ESG)	Onde ocorre	Medidas mitigadoras/compensatórias	Responsável por executar	Evidência / comprovação (para fiscalização)
A1	Aumento de resíduos plásticos (garrafas 500 ml, copos 200 ml, tampas, filmes)	Consumo diário nas unidades	Exigir embalagens recicláveis e identificadas; orientar segregação; prever destinação ambientalmente adequada (logística reversa quando aplicável)	Fornecedor (orientação/viabilização) + Unidades (segregação)	Material/orientação entregue; declaração do fornecedor; registros internos de segregação/coleta (checklist/fotos quando aplicável)
A2	Resíduos de embalagem secundária (caixas, fardos, plástico filme)	Recebimento/ar mazenagem	Exigir embalagem secundária reciclável; entrega em condições íntegras; orientar descarte	Fornecedor + Unidades	Declaração/orientação; registros de recebimento; evidências de descarte seletivo quando existente
A3	Risco de descarte irregular de garrafões 20L (inservíveis)	Ciclo de retorno e substituição	Exigir logística reversa (retirada de vazios) + procedimento de destinação adequada de vasilhames inservíveis	Fornecedor	Romaneios de recolhimento; declaração/procedimento de destinação; registros de substituição
A4	Risco sanitário/ambiental por higienização inadequada de retornáveis	Bombonas 20L	Exigir higienização/sanitização no ciclo de retorno; exigir integridade e ausência de odor; rejeição e substituição por não conformidade	Fornecedor + Fiscal (aceite/rejeição)	Registros de recebimento (checklist); notificações; trocas registradas

A5	Emissões por transporte recorrente (CO ₂ /combustível)	Entregas em múltiplos pontos	Programação de pedidos e entregas consolidadas/roteirizadas; evitar pedidos excessivamente fracionados sem necessidade	Administração (programação) + Fornecedor (roteirização)	Ordens de fornecimento consolidadas; relatório de entregas por período (quando solicitado)
A6	Desperdício por vencimento/estoque excessivo	Almoxarifado/pontos de consumo	Acionamento sob demanda (SRP/ARP); exigir validade mínima na entrega; controle de saldo e giro	Administração (controle/acionamento) + Fornecedor (validade)	Controle de saldo; relatórios de consumo; registros de validade/lote no recebimento
A7	Avarias e vazamentos gerando descarte e retrabalho	Transporte/recebimento	Exigir integridade de embalagem e lacres; rejeição/substituição; acondicionamento adequado	Fornecedor + Fiscal	Registros de não conformidade; substituições; checklists de recebimento
S1	Impacto social: condições mínimas de atendimento ao cidadão e bem-estar de servidores	Unidades com atendimento presencial	Garantir continuidade do fornecimento; entregas parceladas; priorização de unidades críticas	Administração + Fornecedor	Registros de atendimento de ordens; ausência de medidas emergenciais; relatórios do gestor/fiscal
G1	Governança: risco de compras fragmentadas e baixa rastreabilidade	Planejamento/execução	Padronizar unidades (ex.: copo 200 ml = caixa 48); fluxo de ordem-entrega-NF; controle de saldo	Administração	Dossiê de execução (ordem/romaneio/NF); relatórios mensais de saldo e ocorrências
G2	Governança: risco de especificações restritivas limitando concorrência	Fase interna/edital	Requisitos mínimos e objetivos; evitar exigências não essenciais; revisão técnica/jurídica	Administração	Checklist de revisão; versões do TR; justificativas técnicas anexadas

10. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO.

Conclui-se que a solução escolhida, fornecimento de água mineral para consumo humano, com itens padronizados (bombona 20L, fardos 12×500 ml sem gás e com gás, e caixa com 48 copos de 200 ml) e execução sob demanda, é adequada e necessária para atender a necessidade identificada, pois assegura a continuidade do abastecimento nas unidades

municipais e mitiga o risco de descontinuidade decorrente do encerramento da vigência da ARP nº 291/SMA/2024.

A adequação da solução está condicionada a: (i) dimensionamento rastreável com base nos DFDs e memória de cálculo; (ii) padronização das unidades de fornecimento (incluindo copo 200 ml em caixa com 48) e critérios objetivos de aceitabilidade; (iii) observância dos requisitos regulatórios aplicáveis (sanitários, rotulagem e disciplina do setor mineral/embalagens retornáveis); (iv) estabelecimento de rotinas de gestão e fiscalização, com fluxo formal de ordens de fornecimento, evidências de entrega e controle de saldo; e (v) adoção de cronograma de transição para garantir que o novo instrumento esteja apto a ser acionado antes do término da ARP vigente.

Diante disso, recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação, com a conclusão e aprovação do Termo de Referência e minutas, realização da pesquisa/estimativa de preços na fase própria, verificação de dotação orçamentária e designação formal de gestor e fiscais, visando à deflagração do certame e formalização do instrumento substitutivo em tempo hábil para início da execução em 2026, evitando interrupções no fornecimento.

ANEXO I

RELATÓRIO DE ESTIMATIVA DE QUANTIDADES PARA 2026

1. Objetivo e base documental

Este relatório consolida o histórico de consumo de água mineral (bombona 20L, fardos 500 ml e copo 200 ml) a partir de documentos fiscais vinculados à ARP nº 291/SMA/2024, estratificados por unidade gestora e por exercício financeiro, com finalidade de subsidiar a estimativa de quantitativos para a aquisição/ARP de 2026.

A apuração do consumo adota, como marco temporal, o estágio da liquidação, por ser o ato que evidencia o consumo efetivo (entrega/execução do objeto e verificação do direito do credor), dissociando-o da data do pagamento.

Adicionalmente, o relatório incorpora as demandas formalizadas por DFD, como evidência de planejamento e lastro administrativo para o dimensionamento de 2026, observando regras de consolidação para evitar duplicidade no bloco PMF.

2. Premissa temporal

Registra-se que o consumo apurado em 2024 corresponde a 8 meses, enquanto 2025 contempla 12 meses completos. Para fins de comparabilidade intertemporal, 2024 é apresentado em duas leituras:

- 2024 (observado – 8 meses): consumo efetivamente registrado no período;
- 2024 (anualizado – 12 meses): estimativa proporcional para 12 meses, com fator:

Fator de anualização 2024 = 1,5

Logo:

Consumo 2024 anualizado=Consumo 2024 observado \times 1,5 Consumo 2024

A anualização é aplicada somente para comparação e análise de tendência, mantendo-se sempre o valor observado como referência de execução.

3. Itens analisados e padronização de unidades

Conforme o anexo, os itens e preços unitários registrados na ARP 291/SMA/2024 considerados na engenharia reversa são:

- Bombona 20L (sem gás): R\$ 8,75 por bombona
- Água sem gás 500–510 ml (fardo com 12 un.): R\$ 11,50 por fardo
- Água com gás 500–510 ml (fardo com 12 un.): R\$ 13,35 por fardo
- Copo 200 ml: apresentado no anexo como R\$ 0,50 por copo, e padronizado neste relatório para: “Copo 200 ml” = Caixa com 48 unidades - Preço por caixa (48 un.): $48 \times 0,50 = R\$ 24,00$ por caixa

4. Metodologia de apuração do consumo (engenharia reversa)

Para cada entidade e ano, estimou-se o quantitativo com base no teste de divisibilidade por preço fixo:

Quantidade= Valor fiscal consolidado do Preço unitário (ARP)

Aceita-se a classificação quando o quociente resulta em número inteiro (quantidade física). O anexo registra expurgos por não-multiplicidade (ex.: nota não divisível por 8,75 para bombona na relação da FMS de 2024) e por duplicidade (nota repetida em copos na relação da FME de 2024), preservando a rastreabilidade e reduzindo risco de super/ subcontagem.

5. Consumo histórico apurado (2024 observado, 2024 anualizado e 2025)

5.1. Bombona 20L (unidade = bombona)

Consumo apurado no anexo por entidade:

Entidade	2024 (8m) observado	2024 anualizado (12m = \times 1,5)	2025 (12m) observado
FMAS	1.713	2.570	2.853
FMS	1.579	2.369	3.443
FME	233	350	567
PMF	10.512	15.768	26.534
Total	14.037	21.056	33.397

O total de 2025 (33.397) supera o 2024 anualizado (21.056), indicando crescimento 58,61% de consumo, o que deve ser considerado como contexto para validar o dimensionamento de 2026, sem substituir o DFD como instrumento formal de demanda.

5.2. Copo 200 ml (unidade padronizada = caixa com 48 unidades)

No anexo, o consumo apurado de copos já está apresentado em caixas (base R\$ 24/caixa), permitindo leitura direta:

Entidade	2024 (8m) observado (caixas 48)	2024 anualizado (12m = ×1,5)	2025 (12m) observado (caixas 48)
FME	140	210	793

5.3. Fardos 500 ml (sem gás / com gás)

Na Relação de documentos fiscais movimentados, os valores para fardos aparecem como zerados para as entidades listadas, resultando em consumo histórico apurado = 0 para o período analisado.

6. DFDs/PI recebidos (demanda 2026) e regra de consolidação

Foram considerados os DFDs informados, vinculados aos respectivos PIs. Observa-se a regra:

- Os quantitativos de SOMAR, SMC, SMF, CGM, IPREF, SMSOP, FUNREBOM, SMMADS, SMPHDU e SMA estão somados no quantitativo PMF. Assim, para esses órgãos, o relatório registra DFD como lastro, sem recompor quantitativos fora do bloco PMF (evitando dupla contagem).
- As unidades com quantitativos destacados fora do bloco PMF permanecem segregadas: FMS, FMAS e FME.

6.1. Padronização do “copo 200 ml” nos DFDs → caixas (48 un.)

- FMAS: $6.500 \text{ copos} \div 48 = 135,416... \Rightarrow 136 \text{ caixas}$
- FME: $39.984 \text{ copos} \div 48 = 833 \text{ caixas}$

7. Estimativa de aquisição para 2026 (observando as demandas apresentadas)

7.1. Critério de dimensionamento

Para 2026, o quantitativo base adotado é o consolidado das demandas formalizadas em DFD, por constituírem a manifestação expressa de necessidade pelas unidades requisitantes. O histórico 2024–2025 (com 2024 anualizado para 12 meses) é usado como validação de coerência e contextualização de tendência, especialmente para justificar variações e margens de segurança quando necessário.

7.2. Quantitativos consolidados 2026 por item (já sem duplicidade no bloco PMF)

(A) Bombona 20L (unidade: bombona)

- PMF (consolidado): 31.148
 - FMS: 3.500
 - FMAS: 6.800
 - FME: 850
- Total 2026 (bombonas) = 42.298

(B) Água sem gás 500 ml (fardo 12 un.)

- PMF: 630
 - FME: 70
- Total 2026 (fardos sem gás) = 700

(C) Água com gás 500 ml (fardo 12 un.)

- PMF: 700
- Total 2026 (fardos com gás) = 700

(D) Copo 200 ml (unidade: caixa com 48 un.)

- FMAS: 136 caixas
 - FME: 833 caixas
- Total 2026 (caixas 48) = 969

8. Quadro-resumo

Item	Unidade padronizada	Quantitativo estimado 2026 (DFD consolidado)
Água mineral sem gás – Bombona 20L	Bombona	42.298
Água mineral sem gás – 500–510 ml (fardo 12 un.)	Fardo	700
Água mineral com gás – 500–510 ml (fardo 12 un.)	Fardo	700
Copo 200 ml (caixa com 48 un.)	Caixa (48 un.)	969

LINK para acessar a Relação de documentos fiscais movimentados:
<https://drive.google.com/drive/folders/1mwWYLn22kHAIIB5wqBHwOinNzqjMJVld?usp=sharing>

Florianópolis, 12/01/2026.

Jaúna Argenta
Administradora - CRA/SC 26662