

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## I – INFORMAÇÕES GERAIS

## 1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Cleiton Zemke	Diretor	154	cleiton@novatrento.sc.gov.br
Emiliana S. D. Zanandrea	Auxiliar Administrativo	53	contabilidade@samaenovatrento.com.br

## II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

## 2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O reservatório do SMAE localizado na Rua Brusque, s/nº, Bairro Cascata, encontra-se instalado em uma área pertencente a terceiros, incluída dentro de uma propriedade maior e ainda sem a devida demarcação da porção efetivamente utilizada. Essa área, além de abrigar o reservatório, compreende a estrada empregada para acesso das equipes técnicas responsáveis por inspeções, manutenções e atendimentos emergenciais.

A necessidade da contratação decorre do fato de que essa localização específica é **tecnicamente ideal para o sistema de abastecimento, pois está posicionada em ponto elevado que permite a distribuição de água por gravidade**, garantindo pressão adequada, eficiência operacional e redução de custos energéticos. A mudança de local inviabilizaria ou encareceria significativamente a operação, além de exigir novos investimentos estruturais.

O problema a ser solucionado consiste na ausência de regularização da área utilizada, o que pode colocar em risco o acesso ao reservatório, prejudicar a realização de manutenções e afetar diretamente a continuidade e a qualidade do abastecimento de água que atende os bairros Cascata, Espirado e Vigolo. A falta de formalização também representa risco jurídico e pode gerar impasses futuros sobre o uso da área e da via de acesso, comprometendo um serviço essencial.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação é imprescindível para assegurar a segurança jurídica e a estabilidade operacional do sistema, garantindo o pleno funcionamento do reservatório situado em posição estratégica para distribuição por gravidade. A locação permitirá regularizar o uso, manter o acesso livre às equipes técnicas e assegurar a continuidade do fornecimento de água à população atendida, preservando a eficiência, a economicidade e a confiabilidade do sistema.

## 3. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O valor estimado da contratação previsto é conforme Plano de Contratação Anual – PCA, no item 53; sob o título: locação de imóveis.

## 4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação deverá atender aos requisitos necessários para garantir a regularização e o uso adequado da área onde está instalado o reservatório do SMAE, situada em ponto estratégico e ideal para a distribuição de água por gravidade. Para tanto, a locação deve assegurar:

- **Delimitação formal da área** efetivamente utilizada pelo SMAE, incluindo o espaço ocupado pelo reservatório e pela estrada de acesso.
- **Garantia de acesso permanente e irrestrito** às equipes de operação, manutenção e emergência, permitindo trânsito contínuo de veículos e equipamentos.
- **Permissão de uso compatível com a operação do reservatório**, incluindo manutenções preventivas, corretivas e eventuais ampliações ou melhorias.
- **Condições de segurança jurídica** que assegurem a continuidade do serviço público essencial de abastecimento de água.
- **Estabilidade operacional**, garantindo que a área permaneça adequada para distribuição por gravidade, preservando o posicionamento estratégico do reservatório.
- **Prazo de vigência suficiente** para assegurar previsibilidade e continuidade do uso, evitando riscos futuras interrupções ou impedimentos.
- **Compatibilidade ambiental e topográfica**, mantendo as condições necessárias para o correto funcionamento das estruturas existentes.
- **Previsão de acesso livre para inspeções periódicas** e para movimentação de materiais ou equipamentos indispensáveis à operação.

## 5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar

interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

#### 5.1 Objeto da Contratação

Locação de área de aproximadamente **1.000 m²**, localizada na Rua Brusque, s/nº, bairro Cascata, bem como a **estrada de acesso ao reservatório de água do SAMA E**, utilizada para reparos, manutenção e operação do reservatório que abastece os bairros Cascata, Espraiado e Vigolo.

#### 5.2 Base de Estimativa

As estimativas foram elaboradas com base nos seguintes elementos:

- **Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica da Locação:** análise comparativa de valores de locação de áreas urbanas com características semelhantes, considerando localização, acesso e utilidade pública.
- **Área objeto da locação:** 1.000 m², medidos e verificados por levantamento topográfico interno.
- **Estrada de acesso:** utilização de via existente de aproximadamente XX metros de extensão (incluir metragem se disponível) que garante acesso ao reservatório para manutenção.
- **Interdependência com outras contratações:** Considerando que a manutenção do reservatório e operação da rede de água envolve fornecedores de serviços de manutenção predial, elétrica e hidráulica, foi possível otimizar a estimativa de valores com base em economia de escala.

#### 5.3 Memória de Cálculo

As estimativas foram elaboradas com base no **Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica**, considerando o valor de locação da área de 1.000 m² e a disponibilidade da estrada de acesso ao reservatório. O **memorial de cálculo detalhado encontra-se na Avaliação Mercadológica, página 9, item 12, apenso ao processo**, servindo como documento de suporte e referência para os valores aqui apresentados.

#### 1. Período Considerado

Para fins de atualização do valor locativo com base na rentabilidade da caderneta de poupança, considerou-se o período compreendido entre:

18/11/2024 a 18/11/2025

#### 2. Dados Fornecidos

Item	Valor
Valor do terreno (V)	R\$ 130.480,00
Rendimentos da poupança no período TR = 0,1721% / Juros = 0,5000% / Total = 0,6730% ao mês	

A taxa de capitalização mensal utilizada (i) corresponde à rentabilidade total da poupança:  $i = 0,6730\%$  ao mês (0,00673 em forma decimal).

#### 3. Método Empregado: Método da Renda

O Método da Renda baseia-se na obtenção da renda mensal potencial do bem, definida como o produto entre o valor do imóvel e a taxa de capitalização aplicável ao período analisado.

A fórmula utilizada é:

$$R = V \times i$$

Onde:

- R = renda mensal estimada (aluguel)
- V = valor do terreno
- i = taxa de capitalização mensal

#### 4. Cálculo do Valor Locativo

Aplicando-se os dados fornecidos:

$$R = 130.480 \times 0,00673$$

$$R = \text{R\$}878,13$$

#### 5.4 Documentos de Suporte

- Parecer técnico de avaliação mercadológica.
- Registro do Imóvel
- Fotos e levantamento da estrada de acesso.

#### 5.5 Conclusão

A estimativa financeira para a contratação da locação da área de 1.000 m² e da utilização da estrada de acesso ao reservatório, considerando a análise de mercado, a área efetiva e a necessidade de manutenção operacional, resulta em um valor anual aproximado de **R\$ 878,13 (oitocentos e setenta e oito reais e treze centavos)**, permitindo planejamento orçamentário adequado e aderente à economia de escala.

### III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

#### 6. Levantamento de mercado (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

levantamento de mercado teve como objetivo identificar alternativas viáveis para atender à necessidade de locação da área de aproximadamente 1.000 m² e da utilização da estrada de acesso ao reservatório de água do SAMA E, garantindo a operação e manutenção do sistema de abastecimento dos bairros Cascata, Espirado e Vigolo. Foram analisadas diversas alternativas, incluindo a aquisição de imóvel, a locação de área urbana próxima e o uso de espaço público ou terreno próprio do SAMA E. A aquisição do imóvel apresentaria a vantagem da posse definitiva e valorização patrimonial, porém exigiria elevado investimento inicial, maior burocracia e processos de registro complexos, não sendo compatível com a necessidade de imediata operação do reservatório. O uso de espaço público ou terreno do próprio SAMA E, embora eliminasse custos de locação, esbarraria em restrições legais, indisponibilidade da área e eventuais necessidades de desapropriação, inviabilizando sua utilização no curto prazo. A alternativa de locação da área identificada e da estrada de acesso existente mostrou-se a solução mais adequada, uma vez que garante proximidade e adequação à operação do reservatório, disponibilidade imediata da área e da via de acesso, sem necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura, atendendo plenamente às normas de segurança e regulamentações do SAMA E.

Do ponto de vista econômico, o parecer técnico de avaliação mercadológica confirma que o valor da locação está compatível com os preços praticados no mercado para áreas de características semelhantes, considerando a localização, a metragem e a funcionalidade do espaço. A locação permite ainda economia de escala ao aproveitar a infraestrutura já existente, evitando novos custos com obras e mantendo flexibilidade contratual, o que reduz riscos financeiros e administrativos.

Diante da análise técnica e econômica, conclui-se que a locação da área de 1.000 m², incluindo a utilização da estrada de acesso ao reservatório, constitui a solução mais eficiente e adequada para atender à necessidade operacional do SAMA E, garantindo segurança, agilidade e custo compatível com o mercado.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

**Do valor Avaliado:** Para a locação da área de 1.000 m² e utilização da estrada de acesso ao reservatório do SAMAE foi definido com base no **Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica**, conforme memorial de cálculo constante na página 9, item 12, **RS 878,13** (oitocentos e setenta e oito reais e treze centavos).

**Do valor Proposto:** A pedido do proprietário que solicitou **RS 900,00** (novecentos), conforme proposta apensado ao processo.

**Do valor a ser Pago:** Decide-se pela contratação da locação da área onde está instalado o reservatório de água do SAMAE e sua estrada de acesso pelo valor mensal de **RS 900,00** (novecentos), conforme solicitado pelo locador.

O valor é considerado adequado e justificável em razão das **características específicas do imóvel**, que abriga infraestrutura essencial ao abastecimento de água dos bairros **Cascata, Espraiado e Vigolo**. A área necessita de **uso exclusivo, acesso contínuo** e condições para a circulação de equipes técnicas para manutenção e reparos, o que aumenta sua relevância operacional.

Além disso, o imóvel já possui a **estrutura necessária ao funcionamento do reservatório**, o que evita gastos adicionais com adequações e garante a continuidade do serviço público sem interrupções. O valor proposto pelo locador também se mostra compatível com a importância estratégica da área e com os benefícios diretos proporcionados à Administração.

Diante desses fatores, considera-se que a aceitação do valor de **RS 900,00** é **justificada, razoável e vantajosa**, assegurando a manutenção regular do sistema de abastecimento de água.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida consiste na **locação da área de aproximadamente 1.000 m²**, localizada na Rua Brusque, s/nº, bairro Cascata, incluindo o **direito de uso da estrada de acesso ao reservatório de água do SAMAE**, utilizado para operação, manutenção e reparos. Esta opção foi selecionada por permitir disponibilidade imediata, proximidade com o reservatório, atendimento às normas de segurança e operação eficiente do sistema de abastecimento dos bairros Cascata, Espraiado e Vigolo. A solução atende às necessidades operacionais do SAMAE de forma segura, prática e economicamente viável, evitando investimentos elevados em aquisição de imóvel ou obras adicionais.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação **não será parcelada**, pois trata-se da locação de uma única área de 1.000 m² e do uso de uma estrada de acesso específica ao reservatório do SAMAE. A divisão do objeto em parcelas seria inviável, pois a operação e manutenção do reservatório dependem do uso integral da área e do acesso contínuo, sendo necessária a contratação integral para garantir eficiência, segurança e continuidade dos serviços de abastecimento de água aos bairros Cascata, Espraiado e Vigolo.

10. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O resultado pretendido com a contratação é assegurar a **disponibilidade e utilização contínua da área de aproximadamente 1.000 m²**, localizada na Rua Brusque, s/nº, bairro Cascata, bem como da **estrada de acesso ao reservatório de água do SAMAE**, garantindo o acesso necessário para **operações de manutenção, reparos e inspeções**.

Espera-se que a contratação proporcione **eficiência operacional**, permitindo que as equipes do SAMAE realizem intervenções de forma rápida e segura, evitando interrupções no abastecimento de água aos bairros Cascata, Espraiado e Vigolo. Além disso, a locação da área e a manutenção do acesso contribuem para **reduzir custos adicionais com obras ou aquisição de imóveis**, garantindo uma solução economicamente viável.

A contratação também busca atender às **normas técnicas e regulamentações aplicáveis**, garantindo que o reservatório opere dentro dos padrões de segurança e qualidade, promovendo confiabilidade no fornecimento de água e proteção dos ativos do SAMAE. Dessa forma, os principais resultados pretendidos incluem:

continuidade do abastecimento, segurança operacional, eficiência na manutenção e otimização de recursos financeiros.

**11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Antes da celebração do contrato de locação da área de aproximadamente 1.000 m² e do uso da estrada de acesso ao reservatório do SAMAE, a Administração deve adotar as seguintes providências:

1. **Verificação documental** da propriedade da área, garantindo que o locador possua plena capacidade jurídica para locar o imóvel e autorizar o uso da estrada de acesso.
2. **Análise de conformidade legal e ambiental**, garantindo que a locação e o uso da estrada estejam em conformidade com normas urbanísticas, ambientais e de segurança.
3. **Planejamento operacional** para assegurar que a área e o acesso estejam adequados para manutenção, reparos e operação contínua do reservatório.
4. **Disponibilização de recursos orçamentários** correspondentes ao valor estimado da contratação, garantindo cobertura financeira antes da assinatura do contrato.

Essas providências visam assegurar a **regularidade jurídica, técnica e financeira da contratação**, garantindo segurança, eficiência e continuidade dos serviços de abastecimento de água aos bairros Cascata, Espraiado e Vigolo.

**12. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A presente contratação da locação da área de aproximadamente 1.000 m² e do uso da estrada de acesso ao reservatório do SAMAE está **diretamente relacionada a outras contratações necessárias para a operação e manutenção do sistema de abastecimento de água**. Entre essas contratações interdependentes estão serviços de manutenção elétrica, hidráulica, segurança patrimonial e eventuais fornecimentos de equipamentos ou materiais necessários para reparos no reservatório.

A integração com essas contratações correlatas permite **economia de escala, otimização de recursos e planejamento eficiente das atividades operacionais**, garantindo que a manutenção e operação do reservatório sejam realizadas de forma contínua, segura e dentro dos padrões técnicos exigidos.

Dessa forma, a contratação da área e do acesso não pode ser dissociada das demais contratações de suporte operacional, sendo parte de um conjunto de medidas que asseguram a **eficiência, segurança e continuidade do abastecimento de água** aos bairros Cascata, Espraiado e Vigolo.

**13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A locação da área de aproximadamente 1.000 m² e o uso da estrada de acesso ao reservatório do SAMAE têm **impacto ambiental reduzido**, uma vez que não envolve construção de novas edificações nem alteração significativa do terreno. Os possíveis impactos identificados incluem **compactação do solo, erosão localizada e acúmulo de resíduos durante manutenções ou deslocamento de veículos**.

Para mitigar esses impactos, serão adotadas as seguintes medidas: manutenção da estrada em condições adequadas para circulação, destinação correta de resíduos gerados nas atividades de manutenção, controle do tráfego de veículos pesados e monitoramento periódico da área para evitar degradação ambiental. Além disso, todas as operações respeitarão normas ambientais vigentes, garantindo preservação da vegetação e do solo local.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação da locação da área não demarcada, situada na Rua Brusque, s/nº, Bairro Cascata, onde se encontra o reservatório de água do SAMAE e a estrada que dá acesso à unidade, revela-se **plenamente adequada e necessária** ao atendimento do interesse público.

Trata-se de local **indispensável** para o funcionamento contínuo do sistema de abastecimento de água que atende os bairros **Cascata, Espraiado e Vigolo**, garantindo o acesso das equipes técnicas para execução de reparos, manutenções e demais operações essenciais.

A locação assegura a **regularidade da utilização da área**, a estabilidade do serviço e a permanência das atividades de distribuição de água, evitando riscos de interrupção ou entraves operacionais. Dessa forma, a contratação atende **de maneira direta, efetiva e justificada** à necessidade pública, estando alinhada às determinações do art. 18, §1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021.

Nova Trento (SC), 04 de Dezembro de 2025.

---

**Emiliana S. D. Zanandrea**

Auxiliar Administrativo - Matrícula 53