

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**Aquisição de equipamentos especializados para a manutenção e ampliação das redes do sistema público de abastecimento de água.**

**I – INFORMAÇÕES GERAIS**

**1. Equipe de Planejamento**

| Nome                     | Cargo/função            | Matrícula | E-mail                               |
|--------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------------------|
| Odair Feller             | Diretor                 | 153       | samae@novatrento.sc.gov.br           |
| Emiliana S. D. Zanandrea | Auxiliar Administrativo | 53        | contabilidade@samaenovatrento.com.br |
| Jose Evando Sampaio      | Encanador               | 141       | 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 sistema de abastecimento de água do SAMAE enfrenta dificuldades frequentes devido à obsolescência dos equipamentos, à limitada capacidade técnica das equipes de campo e à falta de ferramentas adequadas para garantir a eficiência e a continuidade dos serviços à população. Entre os principais problemas estão a insuficiência de equipamentos específicos para atividades essenciais, como corte de materiais em pavimentações, esgotamento de valas e soldagem por eletrofusão em conexões de polietileno de alta densidade (PEAD).

A ausência de cortadeiras manuais, máquinas de eletrofusão e ferramentas elétricas portáteis, compromete intervenções emergenciais — como reparos em rompimentos de rede, manutenção de cavaletes, religações e cortes de água — causando atrasos, sobrecarga das equipes e risco de interrupção no fornecimento.

Além disso, a falta desses equipamentos dificulta a execução de manutenções preventivas e corretivas, levando ao uso de soluções improvisadas, aumento de custos e maior tempo de inatividade dos sistemas. Essas deficiências afetam diretamente a população, que sofre com instabilidade no abastecimento e demora na resolução de problemas. Considerando o crescimento urbano e o aumento da demanda, é necessário investir em infraestrutura técnica padronizada e moderna para assegurar maior eficiência operacional e capacidade de resposta.

Diante desse cenário, a aquisição de equipamentos especializados — tais como cortadeiras de materiais, máquinas de soldagem por eletrofusão para conexões de PEAD e ferramentas elétricas portáteis indispensáveis às atividades de campo — por meio do Sistema de Registro de Preços configura-se como medida necessária e estratégica. Essa iniciativa permitirá superar limitações operacionais, reduzir perdas, otimizar recursos, ampliar a confiabilidade do sistema e assegurar à população o acesso contínuo e seguro à água tratada, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.

**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 130-** Máquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos e **item 132-** Equipamentos e Utensílios Hidráulicos e Elétricos.

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

Para atender à necessidade identificada, a contratação deverá garantir o fornecimento de equipamentos

novos, com especificações técnicas compatíveis às condições operacionais do SAMA E, contemplando, entre outros, cortadeiras manuais a disco, máquinas de eletrofusão, ferramentas elétricas portáteis e demais componentes indispensáveis à manutenção, ampliação e reforço das redes de distribuição de água. Todos os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de manuais técnicos em língua portuguesa, certificado de garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica autorizada no território nacional, assegurando pleno suporte durante sua vida útil.

A empresa contratada deverá apresentar atestados de capacidade técnica que comprovem experiência anterior no fornecimento de bens de natureza semelhante, tanto para entidades públicas quanto privadas, de modo a garantir a qualificação necessária para o cumprimento integral do objeto.

Os equipamentos deverão estar em estrita conformidade com as normas técnicas nacionais (ABNT) e, quando aplicável, com padrões internacionais (ISO, IEC), assegurando segurança operacional, confiabilidade de desempenho, durabilidade e total compatibilidade com os sistemas hidráulicos e logísticos atualmente em operação no SAMA E.

A contratada deverá demonstrar capacidade de fornecimento contínuo durante toda a vigência do contrato, com prazos de entrega previamente definidos e estrutura logística que permita atender tanto demandas programadas quanto situações emergenciais. Todos os equipamentos deverão ser entregues prontos para uso, com rastreabilidade garantida por meio de número de série, etiqueta técnica ou gravação identificadora permanente.

A contratação terá vigência inicial de 12 (doze) meses, admitindo-se a adoção do Sistema de Registro de Preços, em consonância com o planejamento orçamentário anual e as necessidades operacionais da Autarquia.

**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).**

Será realizada a aquisição de equipamentos e componentes técnicos destinados à operação, manutenção e controle de sistemas hidráulicos e elétricos, em quantidades definidas a partir de estimativa fundamentada nos seguintes critérios:

- Análise da série histórica de manutenções executadas nos últimos 24 (vinte e quatro) meses, registrada em relatórios internos da equipe técnica;
- Projeção de expansão da rede de abastecimento, considerando os projetos de crescimento em andamento nas áreas atendidas;
- Volume médio de ordens de serviço mensais (OS), relacionadas a novas ligações, reforços de rede, substituições e reparos;
- Necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, cujo desempenho já não atende aos padrões operacionais exigidos, bem como a formação de um estoque mínimo estratégico, assegurando maior agilidade na execução dos serviços e evitando interrupções no fornecimento;
- Contratação conjunta dos diversos itens previstos, de forma a otimizar a logística de fornecimento, viabilizar economia de escala e promover a padronização dos materiais utilizados, resultando em maior eficiência da gestão pública e racionalização dos recursos orçamentários.

A estimativa também considera o uso simultâneo por diferentes equipes, a substituição preventiva de equipamentos em estágio crítico de desgaste e a cobertura de frentes de trabalho em áreas com maior demanda por intervenções.

Assim, a contratação foi dimensionada para garantir a continuidade dos serviços essenciais, sem desperdício de recursos públicos, prevendo ainda uma margem de reserva técnica condizente com o histórico de operação e manutenção da Autarquia.

| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE |
|------|--------------------|-------------------|------------|
|------|--------------------|-------------------|------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                   |         |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 01 | CORTADEIRA A GASOLINA MANUAL A DISCO PARA CORTE EM FERRO, CERÂMICOS, PEDRA, CONCRETO E ASFALTO.                                                                                                                                   | UNIDADE | 01 |
| 02 | CONJUNTO MOTOR ACIONADOR MONTADO EM CHASSI TUBULAR PARA PROTEÇÃO E FÁCIL TRANSPORTE COM BOMBA SUBMERSSÍVEL DE MANGOTE PARA OPERAÇÃO EM ESGOTAMENTO DE VALA.                                                                       | UNIDADE | 01 |
| 03 | ESMERILHADEIRA ANGULAR COM CARREGADOR (BIVOLT OU 220W), Nº DE ROTAÇÕES EM VAZIO 11.000 R.P.M.; Ø DO DISCO 125MM, ACOMPANHADO DE 2 BATERIAS 18V E MALETA.                                                                          | UNIDADE | 01 |
| 04 | FURADEIRA E PARAFUSADEIRA DE IMPACTO; COM CARREGADOR BIVOLT, TORQUE MÁXIMO: 60NM E MÍNIMO 21NM, MANDRIL 13MM (1/2Pol), Nº DE ROTAÇÃO EM VAZIO 0-400/ 0-1.650 R.P.M. ACOMPANHADO DE 2 BATERIAS 18V DE 2,0Ah E MALETA.              | UNIDADE | 01 |
| 05 | GERADOR DE ENERGIA A GASOLINA BIVOLT PARTIDA ELÉTRICA POTÊNCIA NOMINAL POTÊNCIA NOMINAL CONTÍNUA 5,0 KVA, COM POTÊNCIA MÁXIMA (KVA) 5,5 A 6,0 KVA, SAÍDA MONOFÁSICO 220 V.                                                        | UNIDADE | 01 |
| 06 | MÁQUINA DE ELETROFUSÃO, ACOMPANHADO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SUA OPERAÇÃO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES, FUSÃO DE CONEXÕES EM TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), COM DIÂMETROS VARIANDO DE 20MM A 800MM. | UNIDADE | 01 |
| 07 | MARTELO DEMOLIDOR PORTÁTIL PARA ROMPIMENTO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO OU SIMPLES, ASFALTO, E SOLOS COM ELEVADA COMPACTAÇÃO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 1500W, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 25 KG, PORTÁTIL, OPERADO MANUALMENTE.      | UNIDADE | 01 |
| 08 | MOTOSSERRA A GASOLINA, CILINDRADA: 50.2 CC POTÊNCIA: 3.2 HP / 2.4 KW SABRE: 18 POLEGADAS.                                                                                                                                         | UNIDADE | 01 |
| 09 | ROÇADEIRA A GASOLINA PROFISSIONAL, CILINDRADA 33,6 CM³ POTÊNCIA MÁXIMA 1,61 HP A 7.000 RPM ROTAÇÃO MÁXIMA 12.000 RPM                                                                                                              | UNIDADE | 01 |

### 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).

Para subsidiar a contratação de equipamentos destinados à manutenção, ampliação, controle e modernização do sistema público de abastecimento de água operado pelo SAMA E, foi realizado levantamento de mercado abrangente, contemplando alternativas técnicas e econômicas aplicáveis.

A pesquisa incluiu:

- Análise de atas de registro de preços de entes públicos, disponíveis em plataformas oficiais como o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e o Farol de Transparência do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC).
- Pesquisas técnicas em sites de fabricantes e distribuidores, com verificação de catálogos, manuais, certificações e padrões de referência;
- Levantamento de custos referenciais, com base em valores praticados em licitações anteriores do SAMA E e em contratações similares realizadas por autarquias equivalentes;
- Análise de viabilidade da aquisição direta em comparação com as hipóteses de locação de equipamentos com assistência técnica ou de terceirização de serviços, conforme quadro comparativo abaixo.

| CRITÉRIOS                                                                               | SOLUÇÃO 1:<br>AQUISIÇÃO<br>DIRETA DOS<br>EQUIPAMENTOS<br>(REGISTRO DE<br>PREÇOS) | SOLUÇÃO 2:<br>LOCAÇÃO DE<br>EQUIPAMENTOS<br>COM ASSISTÊNCIA<br>TÉCNICA INCLUSA | SOLUÇÃO 3:<br>TERCEIRIZAÇÃO<br>DO SERVIÇO (MÃO<br>DE<br>OBRA/EQUIPAMENT<br>OS)    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resposta imediata<br/>da equipe técnica</b>                                          | Atende plenamente<br>(equipamentos próprios<br>disponíveis)                      | Atende parcialmente<br>(depende da<br>disponibilidade do<br>locador)           | Não atende (tempo de<br>mobilização e<br>dependência externa)                     |
| <b>Economia de tempo<br/>e autonomia da<br/>operação</b>                                | Alta – equipamentos<br>sob controle do<br>SAMA E                                 | Média – depende do<br>locador                                                  | Baixa – sujeição externa<br>para planejamento e<br>operação                       |
| <b>Continuidade da<br/>prestação dos<br/>serviços</b>                                   | Garante reposição e uso<br>imediato em campo                                     | Instável, sujeito a falhas<br>contratuais do<br>fornecedor                     | Baixa previsibilidade e<br>controle                                               |
| <b>Possibilidade de<br/>padronização e<br/>rastreadabilidade</b>                        | Elevada – aquisição<br>permite controle<br>patrimonial e técnico                 | Limitada – depende do<br>sistema do locador                                    | Restrita – equipamentos<br>de terceiros sem<br>integração ao sistema do<br>SAMA E |
| <b>Viabilidade técnica e<br/>compatibilidade com<br/>a infraestrutura<br/>existente</b> | Total – compatibilidade<br>garantida pelas<br>especificações do edital           | Variável, com risco de<br>inadequação                                          | Alta dependência de<br>adequações técnicas e<br>alinhamento operacional           |

Após minuciosa análise comparativa, evidencia-se que a contratação via **Sistema de Registro de Preços** configura a alternativa mais estratégica, eficiente e vantajosa para a Administração. Tal modalidade assegura autonomia operacional às equipes técnicas, viabiliza respostas imediatas em situações emergenciais, promove padronização dos equipamentos e reduz de forma significativa o tempo de inatividade do sistema, fatores essenciais à continuidade, confiabilidade e excelência dos serviços públicos de abastecimento de água.

Outrossim, a adoção deste procedimento contribui decisivamente para a eficiência administrativa, mitigando a necessidade de contratações pontuais e deslocamentos externos, favorecendo o planejamento orçamentário, a racionalização dos recursos públicos e a execução célere e precisa das atividades operacionais.

Diante desse contexto, a contratação via Sistema de Registro de Preços revela-se técnica e economicamente robusta, representando medida de elevado mérito estratégico para a Administração, plenamente alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público, nos termos dos arts. 11 e 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, e reafirmando o compromisso da autarquia com a excelência na prestação de serviços à população.

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

A estimativa de custo foi elaborada com base em levantamento técnico detalhado, contemplando consultas a portais governamentais, análises de sites especializados no segmento, além da consideração do histórico de contratações do SAMA E. Esse procedimento assegura que os valores indicados reflitam fielmente as condições atuais de mercado e os quantitativos necessários para a execução das atividades. Considerando os itens previstos e a realidade mercadológica vigente, o valor estimado da contratação é de R\$ 63.000,00 (sessenta e três mil reais), configurando parâmetro preliminar seguro e fundamentado para a adequada instrução do processo, garantindo transparência, consistência e robustez na gestão dos recursos públicos.

**IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

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

A solução adotada consiste na aquisição de bens permanentes por meio de contratação pontual, com vigência de 12 (doze) meses. O objetivo é fornecer equipamentos técnicos destinados à manutenção, expansão, modernização e controle do sistema público de abastecimento de água.

A medida contempla o aparelhamento das equipes de campo com ferramentas especializadas para intervenções em rede, garantindo maior eficiência e agilidade nas operações.

A contratação foi estruturada com base em levantamento de mercado, estudos de viabilidade técnica e econômica e análise do histórico de demandas operacionais do SAMA E. Optou-se pela aquisição direta dos equipamentos por meio do Sistema de Registro de Preços, considerado o formato mais vantajoso por oferecer flexibilidade, padronização, rastreabilidade patrimonial e pronta resposta às demandas, tanto intermitentes quanto programadas.

Os equipamentos serão entregues novos, acompanhados de manuais técnicos, com garantia mínima de 12 meses e suporte autorizado em território nacional. Em alguns casos, será necessária a entrega técnica com capacitação operacional, de modo a assegurar o correto uso dos dispositivos adquiridos. Para itens específicos, como as máquinas de eletrofusão, a eficácia da solução depende da adequada instalação e manuseio, motivo pelo qual o Termo de Referência poderá incluir a exigência de treinamento básico ou acompanhamento técnico inicial.

Trata-se de uma solução autônoma, que dispensa contratações complementares obrigatórias, mas que se mantém alinhada ao planejamento de expansão das redes e ao aprimoramento das unidades operacionais.

Com sua implementação, busca-se elevar a eficiência administrativa e operacional, reduzir perdas, assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais e fortalecer o controle técnico sobre os ativos do sistema de abastecimento de água.

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

A contratação será dividida em itens distintos, uma vez que os equipamentos a serem adquiridos são tecnicamente independentes e podem ser fornecidos por empresas diferentes.

O levantamento de mercado revelou que existem fornecedores especializados em apenas um ou dois dos itens, o que justifica o parcelamento, visando ampliar a competitividade e evitar a concentração do fornecimento em poucas empresas.

Além disso, o parcelamento não impacta a eficiência operacional, uma vez que os equipamentos serão utilizados em frentes de trabalho distintas e independentes. A divisão por itens também possibilita um controle orçamentário mais eficaz, permitindo flexibilidade na aquisição conforme a disponibilidade



financeira da autarquia. A utilização do Sistema de Registro de Preços ainda contribui para a viabilidade da contratação por itens, sem comprometer as vantagens de escala.

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

A contratação dos equipamentos especializados tem por objetivo superar as limitações operacionais atualmente enfrentadas pelo SAMA E na execução de atividades essenciais de manutenção, ampliação e reforço das redes públicas de abastecimento de água.

Com a aquisição, busca-se dotar as equipes técnicas de ferramentas adequadas para o corte de materiais diversos, o esgotamento de valas e ferramentas elétricas portáteis, assegurando maior eficiência nas intervenções de campo — especialmente em situações emergenciais, como rompimentos de rede, novas ligações, cortes e religações.

Os principais resultados esperados incluem:

- Redução do tempo de resposta às ocorrências operacionais;
- Eliminação de soluções improvisadas e diminuição do tempo de inatividade dos sistemas;
- Ampliação da capacidade de atendimento às demandas urbanas decorrentes do crescimento populacional;
- Aprimoramento da eficiência hidráulica e da qualidade do serviço prestado à população;
- Elevação da produtividade e da segurança nas rotinas operacionais.

Essa medida contribui diretamente para o fortalecimento da infraestrutura de abastecimento, garantindo a continuidade e a regularidade do fornecimento de água tratada, com reflexos positivos sobre a saúde pública e o bem-estar da comunidade atendida.

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

Para assegurar a efetividade da contratação e o adequado recebimento dos equipamentos e materiais técnicos a serem adquiridos, a Administração deverá adotar as seguintes providências antes da celebração do contrato:

- Organização da estrutura de recebimento e estocagem, garantindo que os espaços físicos destinados à armazenagem estejam higienizados, identificados e adequados para a conservação dos materiais técnicos;
- Designação formal de equipe técnica para a conferência dos materiais, com responsabilidade pela inspeção qualitativa e quantitativa, emissão de relatórios de recebimento e análise de conformidade com os termos contratuais;
- Alinhamento interno entre os setores de engenharia, almoxarifado e operação de rede, visando à definição de rotinas logísticas para a distribuição, instalação e utilização dos equipamentos nas frentes de trabalho, de acordo com a programação técnica da Autarquia;
- Elaboração de instruções operacionais e protocolos de segurança, quando aplicável, para o uso adequado dos novos equipamentos, de modo a prevenir danos operacionais e garantir a longevidade dos ativos.

Essas providências são essenciais para assegurar o início eficiente da execução contratual, prevenir atrasos na distribuição e utilização dos materiais pelas equipes técnicas e garantir a continuidade e a qualidade dos serviços operacionais do SAMA E.

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

Não há risco imediato à execução do contrato principal, uma vez que o cronograma de fornecimento está devidamente alinhado às frentes de serviço planejadas pela Autarquia.

A contratação para aquisição de equipamentos especializados destinados à manutenção e à ampliação das redes do sistema público de abastecimento de água — abrangendo cortes de materiais diversos, operações de esgotamento de valas e soldagens por eletrofusão em conexões de PEAD e ferramentas elétricas portáteis necessárias às atividades de campo — está vinculada à aquisição de materiais hidráulicos, como conexões, tubos, registros, válvulas e adaptadores. Esses insumos são complementares e essenciais para a plena aplicação prática dos equipamentos contratados, sem, contudo, inviabilizar seu fornecimento ou

estocagem.

Adicionalmente, existe interdependência com a disponibilidade de pessoal capacitado para operar os equipamentos, o que poderá demandar treinamentos internos ou ações específicas de capacitação. Para tanto, prevê-se a integração entre os setores de compras, operação e engenharia, assegurando a correta utilização e a máxima eficiência dos ativos adquiridos.

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

A presente contratação, embora não envolva diretamente serviços ou processos produtivos potencialmente poluentes, poderá gerar impactos ambientais indiretos relacionados ao uso de insumos e de equipamentos para a manutenção e ampliação das redes de abastecimento de água. Entre os principais impactos e as medidas mitigadoras previstas, destacam-se:

- Geração de resíduos sólidos (fragmentos de tubulações, conexões plásticas, embalagens de equipamentos): será realizada a destinação ambientalmente adequada dos resíduos oriundos das instalações e manutenções, mediante separação, transporte pelas equipes para descarte junto à sede da Autarquia e, sempre que possível, reutilização de embalagens e acondicionamento seletivo;
- Emissões sonoras e particulados durante a operação de equipamentos de corte (como cortadeiras manuais): as equipes operacionais receberão orientações quanto ao uso responsável desses equipamentos, observando áreas e horários adequados de operação, além da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e redutores de ruído, quando aplicável;
- Consumo de energia elétrica ou combustível por bombas e equipamentos eletromecânicos portáteis: será priorizada a aquisição de equipamentos com selo de eficiência energética (Procel), de forma a reduzir o impacto ambiental do consumo contínuo.

Sempre que tecnicamente viável, será dada preferência a produtos que apresentem maior durabilidade, menor geração de resíduos e reduzido impacto ambiental ao longo de seu ciclo de vida.

Essas ações refletem o compromisso institucional com a responsabilidade socioambiental e atendem aos princípios da Política Nacional de Compras Públicas Sustentáveis.

**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)**

Conclui-se que a contratação proposta se mostra adequada, necessária e plenamente viável para suprir a carência de equipamentos operacionais indispensáveis à atuação eficiente das equipes de campo do SAMA E.

A necessidade encontra-se devidamente caracterizada, considerando-se o cenário de obsolescência dos equipamentos atualmente disponíveis, o crescimento da demanda por serviços e os reflexos diretos na continuidade e na qualidade do abastecimento de água.

A solução adotada, mediante aquisição por Registro de Preços de itens técnicos específicos, apresenta-se tecnicamente consistente e economicamente vantajosa, conforme demonstrado pelo levantamento de mercado e pela análise comparativa das alternativas existentes.

Todas as etapas do Estudo Técnico Preliminar foram conduzidas de forma adequada, com base em dados concretos, projeções de demanda e critérios de eficiência operacional, assegurando a fundamentação técnica do processo.

A contratação está em conformidade com os recursos orçamentários da Autarquia e alinhada ao planejamento estratégico de expansão e modernização da infraestrutura de abastecimento, revelando-se plenamente exequível e apta a avançar para as fases subsequentes do processo.

Nova Trento (SC), 29 de Janeiro de 2026.

---

**Emiliana S. D. Zanandrea**



**SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E  
ESGOTO**

Rua dos Imigrantes – 356 – Centro – Nova Trento – SC

CNPJ 95.785.267/0001-48 – Inscrição Est.: Isento

Fones: (48) 3267-0380 / 3267-0858

Auxiliar Administrativo - Matrícula 53