

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP/2026
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS - DAE
SANTANA DO LIVRAMENTO – RS

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Pedido de compra: 2026/4
Processo Eletrônico: 2026/18
Área solicitante: Diretoria Operacional
Servidor responsável: Leandro do Espírito Santo Soares

2 . DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

2.1 O DAE – Departamento de Água e Esgotos, responsável pela manutenção, ampliação e operação dos sistemas de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário do município, necessita adquirir tubos de PVC, destinados às atividades rotineiras e emergenciais desenvolvidas pelas equipes de campo.

2.2 A demanda decorre de:

- a) aumento do volume de manutenções devido ao envelhecimento da infraestrutura existente;
- b) expansão da rede de abastecimento de água em novos loteamentos e áreas urbanas;
- c) reposição do estoque de materiais essenciais para garantir resposta imediata em casos de rompimentos e vazamentos;
- d) adequação dos sistemas às normas técnicas vigentes e melhoria da qualidade do serviço prestado à população.

2.3 A interrupção ou atraso nas atividades do DAE por falta de materiais básicos causaria prejuízo à continuidade dos serviços essenciais de saneamento, impactando diretamente a saúde pública.

2.4 Atualmente, o estoque de tubos de PVC e conexões encontra-se reduzido, insuficiente para atender a demanda anual estimada das equipes operacionais do DAE. Isso pode gerar.

- a) riscos de paralisação de obras e serviços emergenciais;
- b) dificuldade em responder rapidamente a rompimentos de rede;
- c) custos maiores decorrentes de aquisições emergenciais e não planejadas;
- d) risco à continuidade do abastecimento de água e à segurança sanitária.

2.5 A aquisição programada e estruturada dos materiais visa **eliminar o risco de interrupção dos serviços essenciais**.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1 O objeto deverá ser fornecido por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento. Em atenção ao Art. 29 da Lei nº 14.133/2021, por o objeto a ser contratado possuir padrões de desempenho, qualidade e método de execução que podem ser objetivamente definidos pelo Edital ou Termo de Referência, por meio de características usuais de mercado, declara-se como sendo de natureza comum.

3.2 A exigência de que a empresa contratada esteja **localizada nas regiões Sul ou Sudeste** fundamenta-se na economicidade e na mitigação de riscos logísticos, uma vez que a proximidade geográfica contribui para a redução dos custos de transporte e para a garantia da entrega, evitando ocorrências semelhantes às registradas anteriormente.

Rua Moisés Viana, 322 CNPJ(MF) 96.041.330/0001-02

Parque da Hidráulica – Sant’Ana do Livramento – RS

CEP 97.574-150 CX Postal 233 – Fone/Fax: (55) 242-4440

www.santanadolivramento.com.br/dae - dae.liv@terra.com.br

3.3 A empresa deverá possuir alguns requisitos:

- a) Ser do ramo do objeto da licitação;
- b) Estar ciente dos trâmites processuais da administração pública, quanto às licitações.

3.4 Conformidade com Especificações Técnicas da NBR 5648 - Tubos de PVC para água fria (tubos e conexões com ensaios com pressão nominal de 750 KPa e sobrepressão máxima de 250 KPa) e NBR 5688 - Tubos de PVC rígido para esgoto sanitário.

3.5 Qualidade dos materiais:

- a) Todos os tubos e conexões devem ser novos, sem uso ou desgaste, sem emendas, trincas, deformações ou danos que comprometam sua integridade.
- b) Devem possuir **marcação permanente** com: fabricante, lote, diâmetro, classe de pressão, norma e data de fabricação.
- c) A matéria-prima utilizada deve ser PVC rígido (não plastificado) com aditivos compatíveis.
- d) Os produtos devem apresentar resistência mecânica e química compatível com redes de água e esgoto.
- e) O comprimento dos tubos deve ser padrão de fábrica (6 m).

3.6 Requisitos operacionais:

- a) A entrega deverá ser realizada no almoxarifado central do DAE, no endereço indicado na ordem de fornecimento.
- b) O descarregamento **é responsabilidade exclusiva da contratada.**
- c) O recebimento provisório ocorrerá mediante conferência quantitativa e qualitativa.
- d) Constatadas divergências, o DAE poderá recusar total ou parcialmente a entrega.
- e) O recebimento definitivo será realizado após verificação técnica.
- f) Os materiais devem possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
- g) Durante o período de garantia, a contratada deverá substituir qualquer item defeituoso sem custos adicionais.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

4.1 O custo estimado para a contratação foi definido com base em pesquisa de mercado, considerando as especificações técnicas e demandas, sendo previsto um valor de R\$ 159.060,80 (Cento e cinquenta e nove mil, sessenta reais e oitenta centavos).

4.2 A administração verificou a existência de fornecedores, identificando empresas capacitadas para atender à demanda. Foram analisadas as soluções disponíveis no mercado, comparando características técnicas e funcionalidades dos produtos/serviços ofertados. Além disso, foi realizada a avaliação da compatibilidade dos preços praticados com os valores de referência de mercado, garantindo que a contratação atenda aos princípios da economicidade e do planejamento, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

5.1 A solução proposta consiste na aquisição planejada, padronizada e contínua de tubos de PVC destinados à manutenção, ampliação e operação das redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e sistemas auxiliares do DAE – Departamento de Água e Esgotos.

A compra dos materiais garantirá a reposição do estoque estratégico, permitindo que o DAE mantenha a plena capacidade de resposta às demandas operacionais e emergenciais da autarquia. A solução atende à necessidade de assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais de saneamento.

5.2 A solicitação consiste no fornecimento de materiais hidráulicos em PVC, conforme especificações normativas, incluindo tubos de diferentes diâmetros e classes de pressão. Esses itens serão utilizados

Rua Moisés Viana, 322 CNPJ(MF) 96.041.330/0001-02

Parque da Hidráulica – Sant’Ana do Livramento – RS

CEP 97.574-150 CX Postal 233 – Fone/Fax: (55) 242-4440

www.santanadolivramento.com.br/dae - dae.liv@terra.com.br

pelas equipes técnicas do DAE em:

- a) reparos emergenciais de redes rompidas;
- b) substituição de trechos antigos ou deteriorados;
- c) execução de novas ligações de água;
- d) ampliação de redes existentes.

5.3 A aquisição permitirá manter o estoque em níveis adequados, reduzindo riscos de interrupções e agilizando respostas a ocorrências.

5.4 Frete e demais despesas de transporte por conta da contratada.

5.4.1 Encargos previdenciários, trabalhistas e tributários, ou qualquer outros que incidam direta a indiretamente no fornecimento dos bens e serviços a serem prestados pela contratada.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

6.1 O valor de referência foi obtido através de pesquisa de mercado, observando os critérios estipulados pela legislação. Foram obtidos orçamentos de três empresas com os quais foi calculado o preço médio do item, conforme tabela abaixo:

ITEM	PCA	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA (metro)	QTD. (metros)	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	382	10560	TUBO PVC P/ ESGOTO 100MM BRANCO	m	6.000	R\$ 16,10	R\$ 96.639,60
2	390	10520	TUBO PVC SOLDAVEL 25MM	m	12.000	R\$ 5,00	R\$ 60.039,60
VALOR TOTAL: R\$ 156.679,20 (Cento e cinquenta e seis mil, seiscentos e setenta e nove reais e vinte centavos)							R\$ 156.679,20

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Não se aplica a esta contratação.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não se aplica a esta contratação.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

9.1 A presente contratação para aquisição de **tubos de PVC e conexões hidráulicas** está plenamente alinhada ao planejamento institucional do **DAE – Departamento de Água e Esgotos**, bem como às diretrizes estratégicas e operacionais que regem suas atividades de manutenção e expansão das redes de saneamento básico.

9.2 O DAE possui como missão assegurar a prestação contínua, eficiente e segura dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. Para o cumprimento dessa missão, o planejamento anual e plurianual do órgão contempla:

- a) manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura existente;
- b) ampliação e modernização das redes de água e esgoto;
- c) melhoria da capacidade de resposta às ocorrências emergenciais;
- d) garantia de estoques mínimos para suportar a rotina das equipes de campo.

9.3 A aquisição dos materiais ora demandados integra diretamente essas diretrizes, permitindo que as metas planejadas sejam atingidas.

10. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

10.1 A contratação para aquisição de tubos de PVC e conexões hidráulicas proporcionará ao DAE–

Rua Moisés Viana, 322 CNPJ(MF) 96.041.330/0001-02

Parque da Hidráulica – Sant’Ana do Livramento – RS

CEP 97.574-150 CX Postal 233 – Fone/Fax: (55) 242-4440

www.santanadolivramento.com.br/dae - dae.liv@terra.com.br

Departamento de Água e Esgotos uma série de benefícios diretos e indiretos, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura de saneamento básico, a eficiência das operações e a continuidade dos serviços essenciais prestados à população.

10.2 Aumento da capacidade de resposta;

10.2.1 A disponibilidade imediata de materiais permitirá que as equipes do DAE atuem mais rapidamente em situações de emergência, como vazamentos, rompimentos de rede e obstruções.

10.3 Redução do tempo de manutenção;

10.3.1 Com o estoque adequado, o tempo entre a ocorrência do problema e a solução será significativamente reduzido, garantindo maior agilidade nos reparos.

10.4 Continuidade dos serviços essenciais;

10.4.1 A reposição dos materiais assegura que não haja paralisação de obras ou interrupção de serviços de água e esgoto por falta de insumos.

10.5 Melhoria da confiabilidade das redes;

10.5.1 A utilização de materiais novos, normatizados e padronizados aumenta a qualidade das intervenções realizadas e reduz a probabilidade de falhas futuras.

11. PCA.

a) Id PCA – PNCP: 96041330000102-0-000001/2026

b) Data da publicação no PNCP: 02/09/2025;

c) Local: Sant'Ana do Livramento – RS

d) Fonte: Departamento de Água e Esgotos – DAE

e) ID do(s) item(ns) no PCA/2025: 382 e 390.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

12.1 A aquisição e utilização dos materiais hidráulicos poderão gerar impactos ambientais de baixa magnitude, predominantemente de caráter indireto e temporário, tais como:

- a) Geração de resíduos sólidos provenientes de embalagens, sobras de materiais e componentes substituídos;
- b) Consumo de recursos naturais e energia associados aos processos de fabricação, transporte e armazenamento dos materiais;
- c) Possível risco de contaminação do solo e da água em caso de descarte inadequado de materiais danificados ou obsoletos;
- d) Emissões atmosféricas decorrentes do transporte dos materiais até os locais de armazenamento e uso.

12.2 Ressalta-se que tais impactos podem ser mitigados mediante o correto gerenciamento de resíduos, o cumprimento da legislação ambiental vigente, a adoção de boas práticas de armazenamento, transporte e destinação final, bem como a priorização de materiais que atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

13.1 Para minimizar os impactos ambientais identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- a) Realizar o correto gerenciamento dos resíduos sólidos gerados, com segregação, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente;
- b) Promover o reaproveitamento e a reciclagem de embalagens e materiais sempre que tecnicamente viável;

Rua Moisés Viana, 322 CNPJ(MF) 96.041.330/0001-02

Parque da Hidráulica – Sant'Ana do Livramento – RS

CEP 97.574-150 CX Postal 233 – Fone/Fax: (55) 242-4440

www.santanadolivramento.com.br/dae - dae.liv@terra.com.br

- c) Garantir que materiais danificados, obsoletos ou inutilizados tenham destinação final adequada, evitando o descarte irregular no solo ou em corpos d'água;
- d) Adotar boas práticas de armazenamento e manuseio dos materiais, prevenindo vazamentos, perdas e danos;
- e) Priorizar a aquisição de materiais que atendam às normas técnicas da ABNT e aos requisitos ambientais aplicáveis;
- f) Orientar os servidores e colaboradores envolvidos quanto às práticas de controle ambiental e uso consciente dos materiais.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15. RESPONSÁVEIS:

Leandro do Espírito Santo Soares
Diretor Operacional

Izabel da Cunha Alvarez
Diretora Presidente

Santana do Livramento-RS, 26 de Janeiro de 2026.

Rua Moisés Viana, 322 CNPJ(MF) 96.041.330/0001-02

Parque da Hidráulica – Sant'Ana do Livramento – RS
CEP 97.574-150 CX Postal 233 – Fone/Fax: (55) 242-4440
www.santanadolivramento.com.br/dae - dae.liv@terra.com.br