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

INTRODUÇÃO:

Nos termos do art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui documento integrante da fase inicial do planejamento da contratação pública, destinado a caracterizar o interesse público envolvido, bem como a indicar a solução mais adequada ao atendimento da necessidade identificada. O ETP serve de subsídio para a elaboração do Termo de Referência (TR) ou do Projeto Básico (PB), conforme o caso, desde que constatada a viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda (DFD), presente no art. 72, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Identificação do Processo: **2026/272.**
Área técnica: **Setor de Laboratório.**
Requisitante: **Marcelo Madruga Righi.**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O cloro gás liquefeito é o insumo principal do processo de desinfecção da água tratada nesta Estação de Tratamento, garantindo o atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021. A aquisição centralizada e programada visa manter a continuidade operacional e atender aos requisitos da vigilância sanitária.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Trata-se de materiais para uso específicos do setor de Laboratório, cujo padrões de desempenho, qualidade e especificações técnicas estão descritos no item 6.

4.1 O prazo para o fornecimento dos materiais será de 15 (quinze) dias após a solicitação/envio do empenho.
4.2 O produto químico conforme especificado no item 1 deverá apresentar pureza otimizada para ser utilizado no tratamento de água para consumo humano. Desta forma, a matéria prima empregada no processo de fabricação bem como o produto resultante deverá ser adequado ao tratamento de água para consumo humano e, por este motivo, sem possibilidade de ser produto reciclado, residual de outros processos industriais e/ou que venha conferir características inadequadas à água potável em valores que excedam aos limites estabelecidos na legislação que regulamenta o padrão de potabilidade de água para consumo humano, especialmente o Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5, de 03 de outubro de 2017, do Ministério da Saúde ou outra que a substitua.
4.3 Em cada entrega de produtos a contratada deverá obrigatoriamente recolher ao cilindros vazios.
4.4 O transporte deverá ser realizado por veículo apropriado atendendo à Resolução 420 de 12 de Fevereiro de 2004 e do Ministério dos Transportes e suas alterações, Resolução 3763 de 26/01/2012, Normas Brasileiras e Regulamentos Técnicos do INMETRO em vigor. Para o cumprimento das disposições legais, serão necessários os documentos e equipamentos de segurança e de emergência discriminados a seguir, de porte obrigatório durante toda operação de transporte, conforme estabelecido nas seguintes normas da Associação Brasileira de normas da Associação Brasileira de Normas: NBR 7500, NBR 7501, NBR 7503, NBR 9735.
4.5 É obrigatória apresentação da licença de operação concedida pelo órgão ambiental do estado onde a

Assinado eletronicamente por **MARCELO MADRUGA RIGHI, Engenheiro Sanitarista,** em 03/11/2026 11:44:42

Para conferir a autenticidade do documento acesse o endereço http://dae.santanadolivramento.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela RDWY.MJGD.7REJ.QTI

licitante esteja localizada e/ou daquele onde os serviços serão prestados.

4.6 Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço

4.7 As demais obrigações da Contratada e do Contratante estão previstas no Termo de Referência.

Os bens deverão ser entregues nos endereços dos sistemas de tratamento: **Alto Centro (Rua Bento Gonçalves n. 699), Brasília (Av. Brasília n. 600), Armour (Rua Serafim Garcia dos Santos n. 539), Hidráulica (Rua Moises Viana n. 322).**

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para análise dos preços foi priorizada a obtenção de informações de fontes no Estado do Rio Grande do Sul. Foram encontrados 3 orçamentos de licitações no Estado do Rio Grande do Sul. Para o objeto em questão foi realizado pesquisa de mercado de acordo com os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, no art. 23, inciso I:

Item	Descrição	UNID	ORÇ. 01 CORSAN PE 092/2023	ORÇ. 02 SAMAE PE 045/2023	ORÇ. 03 DMAE PE 018/2024	MÉDIA
1	CLORO GÁS LIQUEFEITO	KG	R$ 26,20	R$ 24,70	R$ 24,90	R$ 25,26

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução consiste no fornecimento contínuo e parcelado de cloro gás liquefeito (99,5% de pureza mínima), acondicionado em cilindros retornáveis incluindo:

6.1 Cessão dos cilindros em regime de comodato;
6.2 Transporte e entrega programada na unidade de tratamento;
6.3 Logística reversa dos vasos vazios;
6.4 Atendimento integral às normas técnicas e de segurança (ABNT, NR-13, Exército, Polícia Civil e órgão ambiental).

Essa modelagem é amplamente utilizada por SAMAE, DMAE, Corsan e serviços autônomos de água no Rio Grande do Sul, eliminando a necessidade de aquisição de cilindros próprios e garantindo a manutenção periódica dos vasos de pressão pelo fornecedor.

A Entrega será parcelada conforme cronograma ou demanda da contratante, com prazo máximo de 15 dias úteis após a solicitação. A Descarga será por conta da contratada, utilizando equipamentos adequados (carro de transporte de cilindros, corrente, talha manual ou elétrica) e equipe treinada.

A cada entrega de cilindro cheio, a contratada retira obrigatoriamente os cilindros vazios de sua propriedade, deixando o depósito organizado.

Assinado eletronicamente por **MARCELO MADRUGA RIGHI, Engenheiro Sanitarista,** em 03/11/2026 11:44:42
Para conferir a autenticidade do documento acesse o endereço http://dae.santanadolivramento.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela RDWY.MJGD.7REJ.QTI

6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALOR DA CONTRATAÇÃO:

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	10909	CLORO GÁS LIQUEFEITO	KG	6000	R$ 25,26	151.560,00
VALOR TOTAL (R$):						151.560,00
VALOR ESTIMADO DESTA CONTRATAÇÃO: R$ 151.560,00 (cento e cinquenta e um mil quinhentos e sessenta reais)						

Tabela 1: Resumo de detalhamento do objeto.

7. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual – PCA/2026, conforme detalhamento a seguir:
   a) **Id PCA PNCP:** 96041330000102-0-000001/2026
   b) **Data da publicação no PNCP:** 2/9/2025
   c) **Local:** Sant'Ana do Livramento – RS
   d) **Fonte:** Departamento de Água e Esgotos – DAE
   e) **ID do(s) item(ns) no PCA/2026: 1440.**

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

O serviço de fornecimento de Cloro Gás deve ser gerido e executado pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais técnicos.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não há outra contratação que contenha correlação ou interdependência com a presente contratação.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A presente contratação está alinhada ao planejamento anual da autarquia, atendendo às necessidades identificadas pelos setores demandantes quanto ao atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.

A demanda também está coerente com o planejamento orçamentário vigente, estando prevista no levantamento de necessidades para o exercício, e compatível com os recursos disponíveis. Assim, verifica-se que a contratação se encontra integrada aos objetivos institucionais e ao planejamento administrativo da organização.

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

12.1 Econômico: elimina investimento em cilindros de pressão próprios e custos de manutenção.
12.2 Segurança: o fornecedor especializado garante cilindros certificados e logística segura.
12.3 Conformidade legal: atendimento a todas as normas de segurança, ambientais e de controle de produtos químicos.
12.4 Flexibilidade: entregas programadas evitam estoque excessivo de produto perigoso na estação.

Assinado eletronicamente por **MARCELO MADRUGA RIGHI, Engenheiro Sanitarista,** em 03/11/2026 11:44:42

Para conferir a autenticidade do documento acesse o endereço http://dae.santanadolivramento.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela RDWY.MJGD.7REJ.QTI

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

13.1 Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
13.2 Acompanhamento rigoroso das ações previstas para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratada deve apresentar, no ato da contratação e a cada entrega, os seguintes documentos:

14.1 Licença de Operação da unidade fabril/envasadora (Órgão Ambiental);
14.2 Certificado de Registro no Exército (produto controlado);
14.4 Laudo de análise de pureza por lote (assinado por químico responsável).
14.5 Os motoristas e ajudantes devem possuir treinamento MOPP (Movimentação de Produtos Perigosos).

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Este responsável pela demanda declara viável esta contratação.

15. RESPONSÁVEIS:

Marcelo Madruga Righi

Engenheiro Sanitarista

Mat. DAE 20391

Sant'Ana do Livramento – RS, 3 de novembro de 2026.

Assinado eletronicamente por **MARCELO MADRUGA RIGHI, Engenheiro Sanitarista,** em 03/11/2026 11:44:42

Para conferir a autenticidade do documento acesse o endereço http://dae.santanadolivramento.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela RDWY.MJGD.7REJ.QTI