



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo subsidiar a contratação de empresa especializada para o fornecimento de **hipoclorito de sódio (NaClO)**, com teor de

cloro ativo entre 10% e 12%, destinado ao tratamento e desinfecção da água para consumo humano no Município de Morrinhos do Sul/RS.

A contratação se justifica pela necessidade de garantir a continuidade do serviço público essencial de abastecimento de água, assegurando sua potabilidade e evitando riscos à saúde pública.

Nos termos da **Portaria GM/MS nº 888/2021**, toda água destinada ao consumo humano deve ser submetida a controle e vigilância, sendo obrigação do responsável pelo sistema de abastecimento garantir a sua qualidade.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

A presente contratação está fundamentada nas seguintes normas vigentes:

2.1 Legislação Sanitária Federal

- **Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021**

Estabelece os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

- **Portaria GM/MS nº 2.472/2021**

Atualiza dispositivos da Portaria nº 888/2021, consolidando o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017.

- **Decreto Federal nº 5.440/2005**



Dispõe sobre o controle de qualidade da água e a obrigatoriedade de informação ao consumidor.

- **Lei nº 11.445/2007 (Marco do Saneamento Básico)**

Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Rua Antônio José Carlos , nº 01 - Centro
Morrinhos do Sul – RS CEP – 95.577-000
Fone: (0xx51)-3605-1055 - 3605-1149

CNPJ Nº 93.317.980/0001-31 - e-mail: administracao@morrinhosdosul.rs.gov.br





2.2 Normas Técnicas

- **ABNT NBR 15.784/2014**

Define requisitos para controle de qualidade de produtos químicos utilizados no tratamento de água.

- **ABNT NBR ISO/IEC 17025**

Requisitos para competência de laboratórios de ensaio.

2.3 Diretrizes Técnicas do Ministério da Saúde

- **Guia para Implementação da Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano (2024)**

- Introduce abordagem de **gestão de risco**;
- Reforça a necessidade do **Plano de Segurança da Água (PSA)**;
- Estabelece exigência de controle sobre produtos químicos utilizados no tratamento.

3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA SOLUÇÃO

A desinfecção da água por cloração é etapa obrigatória no tratamento de água para consumo humano.

Nos termos da Portaria nº 888/2021:

- É obrigatória a manutenção de desinfetante residual na rede de distribuição;
- Deve haver controle contínuo da qualidade da água;
- O não atendimento aos padrões compromete a saúde pública.

Assim, o uso de hipoclorito de sódio é **tecnicamente indispensável** para:



- Eliminação de microrganismos patogênicos;
- Manutenção do residual de cloro na rede;
- Atendimento ao padrão de potabilidade.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O produto deverá atender, no mínimo:

4.1 Especificações Técnicas



- Hipoclorito de sódio (NaClO);
- Teor de cloro ativo: 10% a 12%;
- Densidade: 1,16 a 1,23 g/cm³;
- Aspecto: Líquido amarelo-esverdeado;
- Odor característico de cloro.

4.2 Requisitos Sanitários e Técnicos

- Atendimento à **Portaria GM/MS nº 888/2021**;
- Apresentação de:
 - **Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (LARS)**;
 - **Comprovação de Baixo Risco à Saúde (CBRS)**;
- Conformidade com **ABNT NBR 15.784/2014**;
- Certificação de materiais conforme **ANSI/NSF 61** ou OCP acreditado pelo Inmetro;
- Ficha de Segurança (FISPQ);
- Laudo de análise por lote.

4.3 Requisitos Operacionais

- Transporte conforme normas de produtos perigosos;
- Entrega em bombonas adequadas;
- Validade compatível com uso contínuo.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E SOLUÇÕES



Foram identificadas as seguintes alternativas:

1. Compra direta por demanda imediata;
2. Contratação com fornecimento contínuo;
3. Sistema de Registro de Preços (SRP).

Solução escolhida:

Sistema de Registro de Preços (SRP), por:

- Garantir economicidade;
- Evitar desabastecimento;
- Permitir aquisições conforme necessidade.

6 DA QUANTIDADE ESTIMADA E DO VALOR

A estimativa de consumo foi elaborada com base:

- No histórico de consumo dos exercícios anteriores (quando existente);
- Na demanda operacional do sistema de abastecimento de água;
- Na necessidade de manutenção da qualidade da água distribuída à população.

Os quantitativos possuem caráter estimativo, sendo que a Administração não está obrigada a adquirir a totalidade dos itens registrados, conforme dispõe a legislação vigente.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Estimada	Valor unitário	Valor Total
1	Hipoclorito de sódio (NaClO), com teor de cloro ativo entre 10% e 12%	Litros	300	R\$ 5,34	R\$ 1.602,00

Rua Antônio José Carlos, nº 01 - Centro
Morrinhos do Sul - RS CEP - 95.577-000
Fone: (0xx51)-3605-1055 - 3605-1149

CNPJ Nº 93.317.980/0001-31 - e-mail: administracao@morrinhosdosul.rs.gov.br



6. ANÁLISE DE RISCOS (ALINHADA À PORTARIA 888/2021)

A Portaria 888 adota a lógica de **gestão de risco**, exigindo controle preventivo.

RISCO	IMPACTO	MITIGAÇÃO
Produto fora da especificação	Água imprópria	Exigir laudos e certificações
Falta de produto	Interrupção do serviço	SRP + estoque mínimo
Baixo teor de cloro	Ineficiência na desinfecção	Controle por lote
Armazenamento inadequado	Perda de eficácia	Treinamento e fiscalização

7. IMPACTOS AMBIENTAIS

O hipoclorito de sódio é produto químico com potencial impacto ambiental, exigindo:

- Armazenamento seguro;
- Transporte regulamentado;
- Destinação correta das embalagens;
- Prevenção de vazamentos.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Garantir água potável à população;
- Cumprir integralmente a **Portaria nº 888/2021**;
- Reduzir riscos sanitários;



- Assegurar continuidade do serviço;
- Melhorar eficiência da gestão pública.

9. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para fornecimento de Hipoclorito de Sódio 10–12% com certificado LARS, por meio do Sistema de Registro de Preços, mostra-se tecnicamente viável e administrativamente necessária, atendendo ao interesse público e garantindo a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo Município.

FAGNER SCHARDOSIM CARLOS
Secretário Municipal de Obras, Viação e Transporte

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

DATA:

MARCOS VENICIOS EVALDT DA SILVEIRA

PREFEITO MUNICIPAL

Rua Antônio José Carlos , nº 01 - Centro
Morrinhos do Sul – RS CEP – 95.577-000
Fone: (0xx51)-3605-1055 - 3605-1149

CNPJ Nº 93.317.980/0001-31 - e-mail: administracao@morrinhosdosul.rs.gov.br



Rua Antônio José Carlos , nº 01 - Centro
Morrinhos do Sul – RS CEP – 95.577-000
Fone: (0xx51)-3605-1055 - 3605-1149
CNPJ Nº 93.317.980/0001-31 - e-mail: administracao@morrinhosdosul.rs.gov.br

Assinantes

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

372**D7D****6XM****KNX**