

REGULAÇÃO

RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 1774/2024 – RTF

Fiscalização Regular no Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário de Cerro Grande Do Sul/ RS.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

No dia 09 de dezembro de 2024, realizou-se fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Companhia Estadual de Saneamento (Corsan), localizada no município de Cerro Grande do Sul/RS.

Os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados e conveniados à Agesan-RS são amparados, principalmente, nas referências legais e normativas apresentadas no quadro 1.

Quadro 1 – Principais leis, normas, decretos, resoluções, portarias e normas técnicas que norteiam as fiscalizações realizadas pela Agesan-RS.

Referências legais e normativas	Descrição
Lei Federal n. 11.445/2007 e alterações posteriores	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Resolução Conama n. 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução Conama n. 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama.
Portaria GM/MS n. 888/2021	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Decreto Estadual n. 23.430/1974	Dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública.
Resolução CSR Agesan-RS n. 01/2020	Dispõe sobre o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan) no âmbito dos municípios consorciados à Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (Agesan-RS).
Resolução Agesan-RS AGO n. 002/2020	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pela Agesan-RS, ao prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução Agesan-RS CSR n. 005/2021	Institui o programa de redução de perdas da Agesan-RS
Resolução Agesan-RS AGE n. 003/2020	Aprova o manual de fiscalização dos prestadores de serviços de água e esgotamento sanitário da Agesan-RS.
Instrução Normativa DG n. 03/2020	Dispõe sobre as não conformidades recorrentes nas fiscalizações e prazos previstos para resolução das infrações.
Normas regulamentadoras	Disposições complementares ao capítulo V da Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), consistindo em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho.
Normas Brasileiras - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR/ABNT)	Normas brasileiras relacionadas aos sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e serviços correlatos.

2. A FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da Corsan no município foi na modalidade direta, do tipo regular, sendo esta a primeira realizada em Cerro Grande Do Sul/RS. Ela foi planejada para um turno, havendo reunião pela manhã, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as responsabilidades dos seus membros para Corsan, apresentando o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a fiscalização foi executada. Esta, encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos.

3. ESTRUTURAS FISCALIZADAS

3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

3.1.1. CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

O SAA do município de Cerro Grande Do Sul é composto por captação superficial de água bruta, adução, tratamento, reservação e rede distribuição. A captação de água para o abastecimento no município de Cerro Grande do Sul/RS é realizada através de manancial superficial, no Arroio Cerro Grande do Sul, nas proximidades da cachoeira Silvestre, nas coordenadas geográficas: 30°37'6,771"S e 51°46'5,227"O. A adução da água bruta para a Estação de Tratamento de Água de Cerro Grande Do Sul se dá por meio da ação da gravidade, em função da diferença de cota entre as estruturas.

A Portaria DRHS n. 09/2024 concede Outorga de uso de água de forma precária, com validade até 04 de março de 2025, mediante comprovante de cadastro e instrução de processo no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul (SIOUT RS), à Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), CNPJ n. 92.802.784/0001-90, conforme intervenções em recursos hídricos superficiais listadas na Tabela I anexa, a qual consta o município de Cerro Grande Do Sul. A figura 1 identifica a unidade.

Figura 1 – Captação Arroio Veado do sistema de abastecimento de água de Cerro Grande do Sul.



3.1.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - (ETA)

A água bruta proveniente do Arroio Cerro Grande Do Sul, deslocada por gravidade, é encaminhada para a ETA de Cerro Grande do Sul. Esta, é constituída de tecnologia de tratamento de filtração ascendente, denominada filtro russo, com as etapas de mistura rápida/coagulação, floculação, filtração, desinfecção e fluoretação. A unidade está localizada nas seguintes coordenadas geográficas: 30°36'8,481"S e 51°45'24,888"O.

A vazão de projeto da unidade, conforme Anexo II, é de 356 m³.h⁻¹, sendo utilizada uma vazão média de tratamento de 108 m³.h⁻¹. Dessa forma, a unidade opera dentro da faixa de dispensa de licenciamento ambiental, conforme a Resolução CONSEMA n. 372/2018.

A etapa de mistura rápida/coagulação consiste em adicionar sulfato de alumínio na água bruta que imediatamente é recebida para tratamento na unidade. A água então passa por uma sequência de dois filtros ascendentes (floculação) seguido de outro par filtros descendentes (clarificação). Os sólidos maiores coagulados ficam retidos nos filtros ascendentes e os sólidos menores são removidos nos filtros descendentes. Os filtros ascendentes são higienizados mediante remoção dos sólidos acumulados no fundo dele, enquanto que o filtro descendente é higienizado mediante inversão de fluxo de água através dele. Segundo informado no momento da fiscalização, este processo de higienização dos filtros ocorre semanalmente.

Após este processo, a água segue para a câmara de mistura onde são adicionados o agente desinfetante hipoclorito de sódio e o agente fluoretante ácido flussilícico. A água tratada é armazenada em 02 reservatórios e distribuída por gravidade através de rede de distribuição para o abastecimento público do município de Cerro Grande do Sul. A figura 2 identifica o bloco hidráulico:

Figura 2: bloco hidráulico da ETA de Cerro Grande Do Sul. a) Vista das tampas de inspeção da câmara de mistura; b) Vista de um dos filtros; c) Escada de acesso ao bloco hidráulico; e d) Vista dos filtros descendentes.



A unidade da ETA de Cerro Grande Do Sul possui um laboratório operacional destinado a realizar o monitoramento dos parâmetros de controle físico-químico para verificação da qualidade da água tratada. As análises operacionais são realizadas neste laboratório da ETA de Cerro Grande do Sul; as análises químicas completas referentes ao SAA de Cerro Grande Do Sul são realizadas no Departamento de Ensaios e Apoio Laboratorial – DEAL da Corsan. As análises operacionais realizadas na ETA de Cerro Grande do Sul são as seguintes: pH, turbidez, flúor, cor, cloro livre, gosto e odor, coliformes totais e *E.coli*. A figura 3 identifica o laboratório operacional.

Figura 3: Laboratório Operacional da ETA de Cerro Grande Do Sul.



3.1.3. RESERVATÓRIOS

O SAA de Cerro Grande Do Sul possui 02 reservatórios, todos com a função de reservação, ambos localizados na área da ETA. O município, atualmente, possui uma capacidade de armazenamento de água de 242 m³. As características dos reservatórios são apresentadas na tabela 1. A figura 4 identifica as unidades.

Tabela 1 – Reservatórios de Cerro Grande Do Sul.

Código	Nome	Tipo	Material	Localização	Volume (m ³)
1	R-01	Apoiado	Concreto	30°36'8,481"S e 51°45'24,888"O	121
2	R-02	Apoiado	Concreto	30°36'8,481"S e 51°45'24,888"O	121

Figura 4 – Reservatórios de abastecimento de água em Cerro Grande Do Sul.



3.2. ATENDIMENTO COMERCIAL

O atendimento comercial para os usuários do SAA Cerro Grande Do Sul é realizado na Unidade de Saneamento (US) do município de Tapes/RS. O endereço da US de Tapes é R. Cel. Pachêco, n. 468. Este, encontra-se cerca de 45,0 km de Cerro Grande Do Sul. O SAA de Cerra Grande Do Sul possui 924 ligações e 1086 economias, com 100% de hidrometração.

Cumpra salientar que a equipe de fiscalização da Agesan-RS buscou averiguar se as Obrigações Adicionais contraídas pelo prestador de serviço através do Termo Aditivo para Adequação do Contrato de Programa nº 219 ao regime de concessão de serviço público e outras avenças e respectiva consolidação foram executadas no prazo definido em contrato. Porém, não foram apresentadas evidências de execução dos estudos informados no instrumento dentro do prazo previsto contratualmente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS


A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NCs) que seguem anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidade (TNC). A partir da fiscalização direta foram abertas 24 NCs referentes ao SAA do município de Cerro Grande Do Sul.

Deve a prestadora de serviço providenciar, pessoalmente, a conformação dos itens descritos, relativos às suas instalações, seus equipamentos e seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.


ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 06 (seis) folhas digitadas apenas de um lado, sendo esta última devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Porto Alegre, 02 de janeiro de 2025.


Documento assinado digitalmente
 **DANIEL LUZ DOS SANTOS**
Data: 23/01/2025 08:39:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Daniel Luz Dos Santos
Coordenador de Fiscalização
Agesan-RS

Documento assinado digitalmente
 **LORENZO CURE DAS NEVES**
Data: 03/01/2025 08:22:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lorenzo Cure Das Neves
Agente de Fiscalização
Agesan-RS

De acordo:

Documento assinado digitalmente
 **EMANUELE BAIFUS MANKE**
Data: 03/01/2025 08:57:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuele Baifus Manke
Diretora de Regulação
Agesan-RS

ANEXO I

TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 1774/2024

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (AGESAN-RS)

ENDEREÇO: Rua Félix da Cunha, n. 1009 – Sala 802, Floresta - Porto Alegre/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 2500-7235; fiscalizacao@agesan-rs.com.br

2. CONCESSIONÁRIA

RAZÃO SOCIAL: Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN)

ENDEREÇO: Rua Caldas Jr., n. 120, 18º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 3215-5400; deret@corsan.com.br

3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na ação de fiscalização, sobre as condições técnico-operacionais e comerciais para verificação da qualidade de atendimento do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no município de Cerro Grande Do Sul/RS, bem como sobre as demais obrigações do prestador junto aos usuários e à AGESAN-RS, foram constatados procedimentos que devem estar de acordo com os regulamentos da AGESAN-RS, com o instrumento contratual e com a Legislação em vigor. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização da AGESAN-RS, no ato realizado em 09/12/2024 estão detalhados no Anexo I e as ações a serem implantadas pela concessionária, bem como seus prazos, são descritos no Anexo II. Conforme Resolução AGO 002/2020, a não correção da transgressão no prazo estabelecido pela Agência Reguladora poderá resultar na aplicação da multa diária.

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: Daniel Luz dos Santos

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Coordenador de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Lorenzo Cure Das Neves

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC


NOME: Lorenzo Cure Das Neves

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização


EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Porto Alegre, 02 de janeiro de 2025

Documento assinado digitalmente
 LORENZO CURE DAS NEVES
Data: 03/01/2025 08:22:16-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Lorenzo Cure Das Neves
Agente de fiscalização

De acordo,

Documento assinado digitalmente
 EMANUELE BAIFUS MANKE
Data: 03/01/2025 08:57:50-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Emanuele Baifus Manke
Diretora de Regulação

ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
1	A4.7	CONSTATAÇÃO	Vazamento aparente nas estruturas de entrada de água bruta do bloco hidráulico.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Elaborado filmagem do ocorrido



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
2	A4.7	CONSTATAÇÃO	Vazamento aparente em estrutura de conexão com o reservatório R-01
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Elaborado filmagem do ocorrido



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
3	A4.7	CONSTATAÇÃO	Infiltração aparente na área de dosagem do sulfato.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
4	A4.17	CONSTATAÇÃO	Produtos químicos estocados fechados com avarias nas embalagens.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
5	A4.14	CONSTATAÇÃO	Extintor de incêndio na área de produtos químicos está vencido.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Prazo de validade expirado em 2006.

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
6	A4.14	CONSTATAÇÃO	O gerador de hipoclorito de sódio está inoperante.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Embora possua identificação de manutenção recente (18/06/2024), foi informado no momento da fiscalização que o mesmo encontra-se inoperante

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
7	A4.14	CONSTATAÇÃO	Lâmpada de iluminação de estoque operacional está queimada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

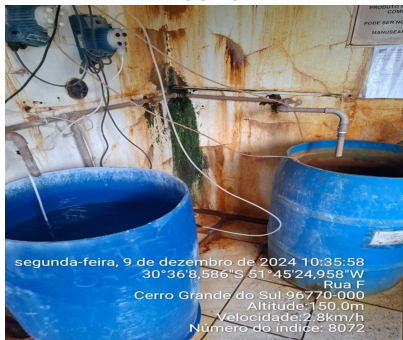
REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
8	A4.16	CONSTATAÇÃO	Ausência de registro de falhas operacionais e histórico de ocorrências em via física ou digital.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Os registros são feitos online, no entanto, não mencionam os vazamentos aparentes da unidade

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
9	A4.17	CONSTATAÇÃO	As tinas de dosagem de produto químico para tratamento de água na unidade estão abertas, sem tampa de proteção contra entrada de agentes externos.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
10	A4.18	CONSTATAÇÃO	Mapa de risco da ETA não instalado em local visível ou outra ferramenta apropriada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
11	A4.22	CONSTATAÇÃO	A FISPQ do ácido fluossilícico não está presente na área de armazenamento e dosagem do produto químico.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Foi informado no momento da fiscalização a presença da mesma na área destacada no Registro 1 referente ao fluor.

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
12	A4.17	CONSTATAÇÃO	Ausência de dispositivo de proteção contra queda.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
13	A4.24	CONSTATAÇÃO	Acúmulo de resíduo de poda e supressão vegetal na unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
14	A4.24	CONSTATAÇÃO	Acúmulo de resíduos da construção civil (RCC) na área da ETA.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
15	A4.25	CONSTATAÇÃO	Os contentores de resíduos sólidos da unidade não possuem identificação quanto a tipologia de armazenamento.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA
16	A4.25	CONSTATAÇÃO	Não encaminhar à AGESAN-RS os documentos de manifesto de transporte de resíduos (MTR) gerados na unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO R-01
17	A5.5	CONSTATAÇÃO	A tampa de inspeção do reservatório não está completamente fechada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO R-01
18	A5.11	CONSTATAÇÃO	Não encaminhar à AGESAN-RS o certificado de limpeza do reservatório para o ano de 2024.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Data da última limpeza: 19/07/2023

ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R-02
19	A5.6	CONSTATAÇÃO	Ausência de tela de proteção no extravasor da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de tubulação de ventilação protegidas com tela e com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R-02
20	A5.11	CONSTATAÇÃO	Não encaminhar à AGESAN-RS o certificado de limpeza do reservatório para o ano de 2024.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Data da última limpeza: 19/07/2023

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R-02
21	A5.16	CONSTATAÇÃO	Vegetação acumulada na estrutura do reservatório
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 1774/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	LABORATÓRIO
22	9.20	CONSTATAÇÃO	Conforme análise do documento Anexo I - item 4.9 e item 4.10 - os resultados das análises de monitoramento dos parâmetros Cloro, Turbidez e Fluoreto para as amostras coletadas não apresentam dados.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Situação ocorre em diversos relatórios mensais para o ano de 2024 em acompanhamento da Saída do Tratamento e Sistema de Distribuição

REGISTRO 1		REGISTRO 2							
Fluoreto (19.20.21)	Sistema de distribuição			Turbidez (19)	Saída do tratamento				
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	27	Número de amostras analisadas		111				
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6			Percentil 95	0,50			
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8				Número de dados > 5,0 UT	0		
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7					Número de dados <= 5,0 UT	0	
	Número de amostras analisadas	0							
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	0							
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹⁾	0							
	Número de dados <= 1,5 mg/L	0							
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0							
Número de dados > 0,8 mg/L ⁽¹⁾	0								
Número de dados >= 0,8 mg/L e <= 0,8 mg/L	0								
Número de dados < 0,8 mg/L ⁽¹⁾	0								
Cloro Residual Livre (19.20)	Sistema de distribuição								
	Número de amostras analisadas	5							
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹⁾	0							
	Número de dados >= 0,2 e <= 5,0 mg/L	0							
Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹⁾	0								

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ÁREA COMERCIAL
23	AE1.1	CONSTATAÇÃO	Não apresentado evidências de método de aferição do respectivo macromedidor instalado na saída do tratamento da ETA.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ÁREA COMERCIAL
24	-	CONSTATAÇÃO	Não há US instalada no município de Cerro Grande Do Sul. Para realizar atendimento comercial, o usuário precisa se deslocar até a US de Tapes.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Condições não apropriadas para acessibilidade do público.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Resolução CSR n. 003/2021 - Art. 139. A Corsan deverá, nos municípios de sua atuação, dispor de estrutura de atendimento adequada às necessidades de seu mercado, acessível a todos os usuários, que possibilite a apresentação das solicitações e reclamações em atendimento à legislação vigente.

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 1774/2024 TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar)

ÁREA FISCALIZADA: CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

HORÁRIO: 11:15 - Cachoeira Silvestre

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
A1. MANANCIAL E CAPTAÇÃO SUPERFICIAL	A1.1	Existe identificação na área do manancial de captação?	X			
	A1.2	O cercamento da área de captação está em bom estado de conservação?	X			
	A1.3	Existe outorga de captação com validade vigente?	x			Portaria DRH 09/2024
	A1.4	Área da captação está isenta de fontes poluidoras?	X			
	A1.5	Há indícios de eutrofização do manancial?	X			
	A1.6	Existe régua de medição do nível d'água?			X	
	A1.7	Existe macromedição da captação?			X	Somente saída da ETA
	A1.8	Existe monitoramento pluviométrico a montante da captação?			X	
	A1.9	Existe bomba reserva a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	A1.10	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	A1.11	As instalações hidráulicas estão isentas de vazamentos?	X			
	A1.12	Os equipamentos estão em condições de operação mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	A1.13	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	A1.14	O local apresenta mapa de risco de saúde e segurança do trabalho ou equivalente? Se sim, verificar se segue as instruções.	X			
	A1.14	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			
	A1.15	É realizado monitoramento de cianobactérias?	X			
	A1.16	Em caso de unidade em área de risco conforme o plano de contingência, as estruturas estão protegidas/adaptadas para eventos de inundação, alagamentos ou movimentação de massa?	X			
	A1.17	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			
	A1.18	Em caso de barragem, há outorga do barramento com indicação do risco da mesma?			X	
	A1.19	A barragem apresenta um plano de segurança? Plano de emergência/ contingência?			X	
	A1.20	Há acúmulo de sedimentos no curso da água?	X			
A1.21	Se há gerador para alimentação do sistema elétrico, este apresenta-se em funcionamento e registro de testes?			X		

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 1774/2024 TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações
NÃO - Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar)

ÁREA FISCALIZADA: ETA - Cerro Grande Do Sul

HORÁRIO: 10:38

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
A4-ETA	A4.1	ETA possui licenciamento ambiental para funcionamento?			x	Dispensada de licenciamento pela Consema 372
	A4.2	ETA possui placa de licença ambiental?			x	Dispensada de licenciamento pela Consema 372
	A4.3	Existe identificação da área da ETA?	X			
	A4.4	A área da ETA está cercada adequadamente?	X			
	A4.5	ETA está operando dentro da capacidade de projeto?	X			
	A4.6	Existe macromedição ou similar na entrada da ETA ou outro local?	X			
	A4.7	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?		X		Vazamento na entrada da unidade, vazamento em ponto anterior a reservatório, infiltração na área de sulfato
	A4.8	Vertedores de água decantada aparentemente nivelados?			x	Filtro russo
	A4.9	O lodo dos decantadores apresenta destinação final adequada? (MTR)			x	Filtro russo
	A4.10	As empresas transportadoras e destinadoras do lodo são licenciadas?			x	
	A4.11	Não existe passagem de flocos para os filtros?	x			
	A4.12	As águas de lavagem dos filtros e descarga de fundo estão sendo dispostas em local adequado?			x	Filtro russo
	A4.13	Estruturas e conexões hidráulicas estão isentas de vazamentos aparentes de água?		x		Água acumulada no chão
	A4.14	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		x		Extintor de incêndio enferrujado, gerador de hipoclorito de sódio fora de manutenção, lâmpada do estoque queimada
	A4.15	As condições de segurança no depósito para armazenamento ou dosagem de cloro gás estão adequadas? (alarme, biruta, ventilação)			X	Utiliza hipoclorito de sódio
	A4.16	Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETA?		X		Tem online, mas sem registro dos vazamentos visíveis
	A4.17	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		x		Tinas abertas de aplicação de fluor, sulfato e cloro, produto químico aberto, ausência de gradil de proteção em caixa de manobra, Acúmulo de bombonas vazias, produtos químicos com embalagem avariada,
	A4.18	O local apresenta mapa de risco de saúde e segurança do trabalho ou equivalente? Se sim, verificar se segue as instruções.		x		Não visível
	A4.19	Produtos/insumos da ETA estão dentro do prazo de validade?	X			
	A4.20	A área de depósito de insumos químicos está com ventilação conveniente e armazenados adequadamente?	X			
	A4.21	Os operadores receberam treinamento para manipulação de produtos químicos?	X			
	A4.22	As FISPQS dos insumos químicos utilizados estão à disposição dos operadores?		x		Ausência de FISPQ para o fluor
	A4.23	Existem animais habitando ou transitando dentro da ETA?	X			
	A4.24	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?		X		Acúmulo de resíduo de poda e de RCC
	A4.25	Existe separação dos RSU gerados na ETA?		x		Existe, mas com coletores sem identificação e não encaminhados os documentos MTR para resíduos da unidade
	A4.26	Em caso de unidade em área de risco conforme o plano de contingência, as estruturas estão protegidas/adaptadas para eventos de inundação, alagamentos ou movimentação de massa?			X	
	A4.27	Se há gerador para alimentação do sistema elétrico, este apresenta-se em funcionamento e registro de testes?			X	
	A4.28	Existe um plano de segurança da água conforme NBR 17080/2023?			X	
	Qual a frequência de limpeza dos decantadores?		Filtro russo			
	Qual a frequência de limpeza dos filtros?		Limpeza por inversão de fluxo. Semanal			
	Utiliza cal e carvão ativado?		Não			
	Profissionais que atuam na operação possuem capacitação técnica?		-			
	Qual o procedimento a ser realizado para situações de emergência (plano de contingência)?		-			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 1774/2024 TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:

SIM - Condição verificada atende às especificações

NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar)

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R-01 na ETA - apoiado de concreto

HORÁRIO:10:50

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
A5. RESERVATÓRIO	A5.1	Existe identificação da área do reservatório?	X			
	A5.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	A5.3	Hidráulica (tubulações e registros) isenta de vazamentos aparentes de água?	X			
	A5.4	Estruturas estão isentas de vazamentos aparentes ou infiltrações de água?	X			
	A5.5	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?		X		Tampa está aberta
	A5.6	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	x			
	A5.7	Existe controle de nível no reservatório?	x			
	A5.8	Os expurgos estão protegidos com tela?	x			
	A5.9	Existe guarda-corpo na escada externa dos reservatórios elevados?			X	Apoiado
	A5.10	Existe guarda-corpo em patamares elevados?			X	
	A5.11	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		x		Data última limpeza: 19/07/2023
	A5.12	Existem para-raios em caso de reservatório elevado?			X	
	A5.13	Existem luzes de sinalização de obstáculo em caso de reservatório elevado?			X	
	A5.14	As escadas de acesso ao reservatório estão em condições adequadas?			x	
	A5.15	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	A5.16	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	x			
	A5.17	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	x			
	A5.18	O local apresenta mapa de risco de saúde e segurança do trabalho ou equivalente? Se sim, verificar se segue as instruções.			x	
	A5.19	Em caso de unidade em área de risco conforme o plano de contingência, as estruturas estão protegidos/adaptados para eventos de inundação, alagamentos ou movimentação de massa?			x	
Existe macromedicação?			Saída da ETA			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 1774/2024 TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações
NÃO - Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar)

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R-02 na ETA - apoiado de concreto

HORÁRIO: 10:55

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
A5. RESERVATÓRIO	A5.1	Existe identificação da área do reservatório?	X			
	A5.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	A5.3	Hidráulica (tubulações e registros) isenta de vazamentos aparentes de água?	X			
	A5.4	Estruturas estão isentas de vazamentos aparentes ou infiltrações de água?	X			
	A5.5	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	A5.6	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?		x		Sem tela
	A5.7	Existe controle de nível no reservatório?	x			
	A5.8	Os expurgos estão protegidos com tela?	x			
	A5.9	Existe guarda-corpo na escada externa dos reservatórios elevados?			X	Apoiado
	A5.10	Existe guarda-corpo em patamares elevados?			X	
	A5.11	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		x		Data última limpeza: 19/07/2023
	A5.12	Existem para-raios em caso de reservatório elevado?			X	
	A5.13	Existem luzes de sinalização de obstáculo em caso de reservatório elevado?			X	
	A5.14	As escadas de acesso ao reservatório estão em condições adequadas?			x	
	A5.15	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	A5.16	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		X		Vegetação no R2
	A5.17	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	x			
	A5.18	O local apresenta mapa de risco de saúde e segurança do trabalho ou equivalente? Se sim, verificar se segue as instruções.			x	
	A5.19	Em caso de unidade em área de risco conforme o plano de contingência, as estruturas estão protegidas/adaptados para eventos de inundação, alagamentos ou movimentação de massa?			x	
Existe macromedição?						Saída da ETA

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 1774/2024 TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações
NÃO - Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar)

ÁREA FISCALIZADA: LABORATÓRIO

HORÁRIO:10:15

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
A6. LABORATÓRIO ÁGUA	9.1	Reagentes químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade?	X			
	9.2	As soluções analíticas estão devidamente rotuladas?	X			
	9.3	É realizada calibração diária dos equipamentos com padrões? Arquivada de forma física ou digital?	X			
	9.4	É realizada a aferição dos equipamentos por especialista conforme indicação ou necessidade? Balança, pipetador automático, espectrofotômetro, turbidímetro, medidor de cloro, medidor de cor.	X			
	9.5	Possui chuveiro de emergência e lava olhos? Está funcionando adequadamente?			X	
	9.6	Possui capela de exaustão? Está funcionando adequadamente?	X			
	9.7	Possui extintor de incêndio? Verificar validade.	X			
	9.8	A FISPQ dos reagentes manipulados encontra-se a disposição dos funcionários?	X			
	9.9	Os resíduos (sólidos e líquidos) gerados pelo laboratório estão devidamente identificados?	X			
	9.10	Os resíduos (sólidos e líquidos) são descartados de forma adequada?	X			
	9.11	Utiliza produtos químicos controlados pela Polícia Federal? Verificar vigência do certificado da PF?	X			
	9.12	Os reagentes estão armazenados levando em consideração a incompatibilidade química?	X			
	9.13	Os armários possuem identificação adequada?	X			
	9.14	São mantidas disponíveis instruções, manuais e dados de referência pertinentes aos procedimentos analíticos realizados?	X			
	9.15	Em caso de utilização de equipamentos que utilizam gases, a instalação dos mesmos é adequada?	X			
	9.16	Piso é contínuo, impermeável, sem reentrâncias e resistente a produtos químicos?	X			
	9.17	O laboratório apresenta plano ou método de amostragem das amostras analisadas?	X			
	9.18	O laboratório apresenta padronização das tubulações, empregando as cores básicas na pintura das tubulações prediais de fluidos?	X			
	9.19	O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação?	X			
	9.20	Os resultados dos ensaios estão atendendo a portaria vigente?		X		Dados de Cloro e Flúor não preenchidos em rede de distribuição e saída do tratamento
	9.21	Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão sendo realizados adequadamente? (cadeia de custódia)	X			
	9.22	Profissionais que atuam no controle de qualidade possuem capacitação técnica?	X			
	9.23	Os registros físicos das análises estão disponíveis?	X			
	9.24	O local apresenta mapa de risco de saúde e segurança do trabalho ou equivalente? Se sim, verificar se segue as instruções.	X			
	9.25	Em caso de unidade em área de risco conforme o plano de contingência, as estruturas estão protegidas/adaptadas para eventos de inundação, alagamentos ou movimentação de massa?			X	
	9.26	Teste de jarros e os seus registros estão sendo realizados adequadamente?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 1774/2024 TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações
NÃO - Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar)

ÁREA FISCALIZADA: ÁREA COMERCIAL (de Cerro Grande Do Sul fica em Tapes/RS)

HORÁRIO:11:05

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
ÁREA COMERCIAL E GESTÃO DO SISTEMA DE ÁGUA E ESGOTO	AE1.1	Existe método de aferição para a macromedição e estão sendo executados?		X		Ausência de evidências quanto ao macromedidor da ETA
	AE1.2	Existem hidrômetros ativos com tempo de instalação superior a 7 anos?			x	
	AE1.3	Existe um plano de substituição de hidrômetros? O plano está sendo executado?			x	
	AE1.4	É realizado controle de pressão diurno e noturno? Existem registros?			x	
	AE1.5	Existe um plano de substituição das redes? O plano está sendo executado?			x	
	AE1.6	Existe um plano plano de pesquisa de vazamentos? Este plano está sendo executado?			x	
	AE1.7	Qual o procedimento a ser realizado para situações de emergência (plano de contingência)?			x	
	AE1.8	O contato da ouvidoria da Agesan-RS está presente na conta de água do usuário?			X	
	AE1.9	Carta de serviços está disponível ao público?			X	
	AE1.10	RSAE - AGESAN-RS está disponível ao público?			X	
	AE1.11	As tarifas em vigor estão disponíveis para visualização do público?			X	
	AE1.12	O código de defesa do consumidor está disponível ao público?			X	
	AE1.13	As dependências comerciais possuem acessibilidade?			X	
	AE1.14	As dependências e estruturas do atendimento estão adequadas?			X	
	AE1.15	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?			X	
	AE1.16	Em caso de atuação para ressarcimento por interrupção de abastecimento, comprovar que o usuário foi ressarcido no período corrente.			X	
	AE1.17	Existe um cadastro das redes do SAA?			X	
	AE1.18	Existe um cadastro das redes do SES?			X	
	AE1.19	As estruturas estão protegidos/adaptados para eventos de inundação, alagamentos ou movimentação de massa?			X	
	AE1.20	O local apresenta mapa de risco de saúde e segurança do trabalho ou equivalente? Se sim, verificar se segue as instruções.			X	
	Existe exportação ou importação de água bruta? Há macromedição? Informar de onde.				não	
	Existe exportação ou importação de água tratada? Há macromedição? Informar de onde.				Não	
	Existe almoxarifado na estrutura operacional?				Não	
	Existe macromedição em algum setor da rede de distribuição?				Não	
	Sistema operacional possui geradores para uso em caso de falta de energia?				-	
	Existe empresa terceirizada que atuam no município para a prestação dos serviços? Qual?				-	

**FISCALIZAÇÃO REGULAR NO SISTEMA DE CERRO GRANDE DO SUL PROCESSO 1774/
2024**

Página 1 de 2

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário		Local	Coordenador da reunião
09/12/2024	Início: 10:15	Término: 11:45	Rua Max König, 9B - Cerro Grande do Sul	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização regular nas instalações do Sistema de Cerro Grande Do Sul

3. Participantes

	Nome	Instituição	Telefone	Email
1.	Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2.	Lorenzo Cure Das Neves	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3.	ANDRIGO AMOR DA SILVA	CORSAN	51-99225192	andriago.silva@corSAN.br
4.	VINICIUS WESTRUP	CORSAN	980256788	VINICIUS.WESTRUP@CORSAN.COM.BR
5.	Rafael Cunha de Figueira	CorSan	51-99851-0473	Rafael.Figueira@CorSan.com.br
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

4. Discussão da pauta

	Decisão	Responsável	Data limite
a)	Verificação das estruturas físicas do atendimento Comercial.		
b)	Verificação da estrutura físicas dos Reservatórios.		
c)	Verificação da estrutura física das elevatórias de água tratada.		
d)	Verificação da estrutura física da Estação de Tratamento de Água.		
e)	Verificação da estrutura física dos Poços de captação subterrânea.		
f)	Verificação da estrutura física da captação da água bruta.		
g)			
h)			
i)			
j)			
k)			

5. Pendência identificada

	Decisão	Responsável	Data limite
a)			
b)			
c)			

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 10/12/2024

Lorenzo Cure Das Neves

LORENZO CURE DAS NEVES
Agente de Fiscalização AGESAN

ANEXOS:

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA

1. CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
Arroio	L030 Camaquã	Superficial	Cachoeira São Silvestre 30°37'6.68"S 51°46'5.15"O
Possui outorga: (X) Sim () Não		Validade da outorga:	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação:		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação:	

2. TRATAMENTO

ETA	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
	356	108	Filtro Lento	Rua Max König, 918 30°36'8.51"S 51°45'24.67"O
Tempo de funcionamento (h/dia): 5:43				
OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.				

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
-		

4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
	Manancial			Bruta	PVC	100	2.235
	ETA			Distribuição	PVC	100	1.070
Total							

5. RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)	Data última inspeção sanitária
R1	Apoiado	acumulação	Concreto	Rua Max König, 918 30°36'8.93"S 51°45'24.68"O	121	18/07/2023
R2	Apoiado	acumulação	Concreto	Rua Max König, 918 30°36'8.27"S 51°45'25.06"O	121	19/07/2023
Total						

6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
			Diversos	5.090
Total				

7. MACROMEDIDORES

MAC	Tipo	Descrição	Localização
			Rua Max König, 918 30°36'8.51"S 51°45'24.67"O

8. VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO (VRP)

VRP	Tipo	Descrição	Localização
-			

9. INVERSORES DE FREQUÊNCIA

INV	Sistema	Descrição	Localização
-			

10. PONTOS DE MEDIÇÃO DE PRESSÕES MONITORADOS

PONTO	Sistema	Descrição	Localização
-			

11. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização
-			

12. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
-				

13. N. Total de ligações	924
--------------------------	-----

14. N. Total de economias	1.086
---------------------------	-------

15. Percentual de hidrometração	102,42
---------------------------------	--------

16. Perda mensal (%)	22,63
----------------------	-------

17. Número de reclamações	281
---------------------------	-----

procedentes do último semestre (NPR)	
18. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	12,67
19. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.	-



Documento assinado digitalmente
ANDRIGO JAMUR DA SILVA
Data: 22/11/2024 10:57:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andrigo Jamur da Silva
Coordenador Operacional
Barra do Ribeiro – Tapes – Cerro Grande do Sul
Sentinel do Sul – Mariana Pimentel – Sertão Santana

Stênio A. A.
Cangussú

Assinado de forma digital por
Stênio A. A. Cangussú
Dados: 2024.11.22 12:22:51 -03'00'

Stênio Adriano Alves Cangussú
Gerente Operacional