

REGULAÇÃO
RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 048-P/2024 – RTF**Fiscalização regular no Sistema de
Abastecimento de Água de Chувиска/RS.****1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

No dia 19 de março de 2024, realizou-se fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da Corsan no município de Chувиска. No município não consta Sistema de Esgotamento Sanitário. Para verificar o serviço prestado pela companhia de saneamento, os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados 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 Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Decreto Estadual 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 AGO n. 003/2020	Aprova o manual de fiscalização dos prestadores de serviços de água e esgotamento sanitário da Agesan-RS.
Resolução Agesan-RS CSR n. 005/2021	Institui o Programa de Perdas de Água 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 de Chувиска foi da modalidade direta, do tipo regular. A fiscalização foi planejada para um dia, havendo reunião no turno da manhã, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as responsabilidades de seus membros para a Corsan, apresentando o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a fiscalização foi executada. A fiscalização encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos, sendo está a primeira fiscalização realizada por esta agência reguladora no município.

2.1 CAPTAÇÃO

A captação de água bruta do SAA do município de Chuvisca é localizada na Vila São Brás Picada, n. 11247 e realizada por tomada de água em barragem de nível de manancial superficial - Arroio Joaquim Martim (o barramento acumula um volume de 12,0 m³). O barramento e o bombeamento/captação são cadastros na modalidade de usuário de água, respectivamente, código 2020/006.056 e código 2020/006.248 e possuem outorga, a qual está precária, conforme Portaria do Departamento de Gestão de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS) nº 04/2024. No cadastro de uso de água há indicação de captação de até 604,8 m³/dia. O manancial não apresenta fontes aparentes de poluição ou indícios de eutrofização. No entanto, há trechos com erosão fluvial visível, elevado acúmulo de sedimentos e baixa conservação da mata ciliar na área da captação e entornos.

Figura 1 – Barragem de captação de água do Arroio Joaquim Martim.



A água bruta captada passa por um duto de derivação sendo encaminhada a um desarenador, e posteriormente segue ao poço de sucção (etapa de gradeamento ausente) (Figura 2). As bombas (), localizadas na estação de bombeamento de água bruta adjacente à captação (Figura 3), garantem o transporte da água para a Estação de Tratamento de Água, localizada a 2750,00 m da captação. A EBA também abriga uma subestação de energia, ambas elevadas do nível do solo para prevenir possíveis impactos de inundações e enxurradas.

Figura 2 – Desarenador e poço de sucção.



Figura 3 – Área externa da estação de bombeamento de água bruta.



Figura 4 – Área interna da estação de bombeamento de água bruta.



2.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

O município de Chuvisca conta com uma Estação de Tratamento de Água (ETA) do tipo convencional, situada na Vila São Brás Picada, n. 11025 (Figura 5). A ETA possui capacidade de tratamento de 36 m³.h⁻¹, operando por 4 horas por dia (144 m³.dia⁻¹). A planta da estação compreende aplicação de coagulantes junto a entrada da filtração ascendentes seguidos por filtração descendente, cloração e fluoretação. Segundo o operador, os filtros ascendentes russos operam com taxa de aplicação de 60 m.d⁻¹, classificando-os como filtros rápidos, pois excedem a taxa de 6 m.d⁻¹. Ressalta-se que não foi verificada a presença de biofilme, característica dos filtros lentos.

Usualmente, os filtros rápidos funcionam com taxas de filtração entre 150 e 600 m.d⁻¹ enquanto os filtros lentos operam com taxas geralmente inferiores a 6 m.d⁻¹, embora na literatura existam indicações de taxas superiores (BERNARDO; BRANDÃO; HELLER, p. 20). A baixa taxa de aplicação nos filtros lentos favorece à formação de uma camada biológica ("schutzdecke") essencial para a eficiência da filtração lenta (BERNARDO; BRANDÃO; HELLER, p. 27).

Figura 5 – Estação de tratamento de água



Na fiscalização foram verificadas as estruturas do laboratório e também os resultados dos parâmetros analisados com frequência mensal na ETA. O laboratório apresenta boas condições de limpeza, com equipamentos e vidrarias em boas condições. Os reagentes estavam dentro do prazo de validade (Figura 6).

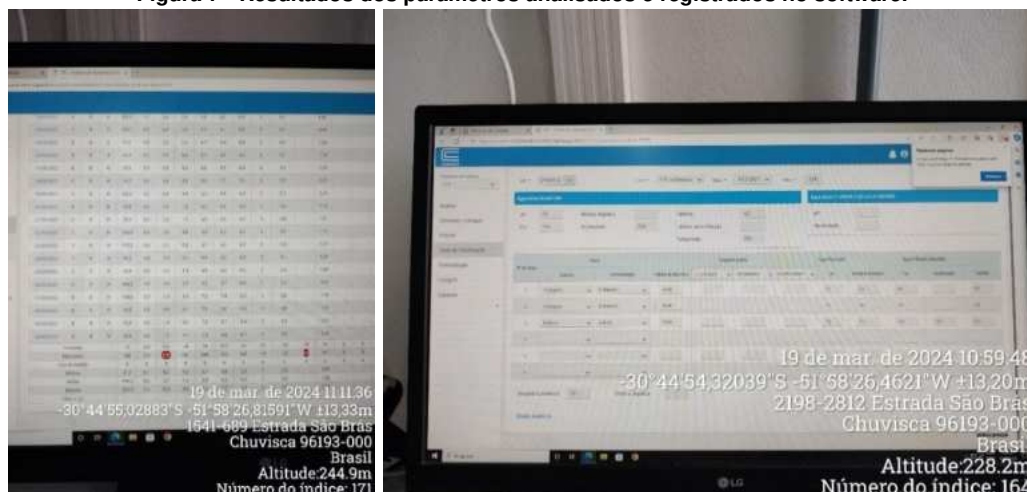
No entanto, não há espaço para descarte de reagentes e soluções vencidas devidamente identificado e delimitado. Os parâmetros analisados são registrados em um *software* de gestão laboratorial, no qual os dados ficam armazenados (Figura 7). Quando os resultados obtidos não se enquadram no estabelecido pela legislação, o *software* automaticamente os coloca em destaque por meio de uma marcação na cor vermelha.

Entretanto, o valor máximo de referência para água pós filtração foi adotado como 5,0 uT ao invés de 0,5 uT como no caso de estações com filtração rápida como indica o art. 28, § 3º da Portaria do Ministério da Saúde nº 888/2021. Os equipamentos eletrônicos de análise como turbidímetro e phmetro são calibrados apenas por padrão, os registros da calibração são realizados por meio de tabela impressa, não sendo realizada calibração externa. Além disso, foram observados outros documentos pertinentes.

Figura 6 - Laboratório: Organização e prazo de validade dos reagentes



Figura 7 - Resultados dos parâmetros analisados e registrados no software.



Quanto ao armazenamento de produtos químicos utilizados no tratamento de água, são utilizados o sulfato de alumínio para coagulação, carbonato de sódio para correção do pH, fluossilicato de sódio para fluoretação, e hipoclorito de sódio para desinfecção. Os produtos químicos sólidos utilizados para tratamento de água (carbonato de sódio, fluossilicato de sódio e cloreto de sódio) são armazenados dentro da casa de química, com identificação apenas no pacote do produto. O sulfato de alumínio, por sua vez, é armazenado em meio líquido em um tanque na área externa da casa de química. Apesar de ter uma bacia de contenção, o produto não está devidamente identificado.

2.3 ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA E TRATADA

O município de Chuvisca possui 2 EBA e uma estação de bombas para lavagem dos filtros, as quais foram fiscalizadas. Estas são destinadas ao transporte de água bruta e tratada (Quadro 2, Figura 8, 9 e 10), com base nas informações presentes no Anexo II – Ficha Técnica SAA e verificadas *in loco*. A abordagem da fiscalização foi focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional.

Quadro 2 - Dados das estações de bombeamento de água fiscalizadas

EB	LOCALIZAÇÃO (endereço completo e coordenadas geodésicas)	DESCRIÇÃO
01	Vila São Bras Picada, n. 11247 Latitude -30.733312° Longitude -51.955197°	Bombeamento de água bruta (1° RECALQUE) – junto a captação.
02	Vila Sao Bras Picada Nº 11025 Latitude -30.748525° Longitude -51.973905°	Bombeamento de água tratada (2º RECALQUE)
Filtros	Vila Sao Bras Picada Nº 11025 Latitude -30.748525° Longitude -51.973905°	Lavagem dos filtros.

As elevatórias possuem estruturas prediais adequadas, em funcionamento e com a presença de bomba reserva, porém durante a fiscalização verificou-se a necessidade de algumas melhorias, conforme presente no termo de não conformidades.

Figura 8 – Estação de bombeamento de água bruta (EBA 01)



Figura 9 – Estação de bombeamento de água tratada (EBA 02)



Figura 10 – Estação de bombeamento para lavagem dos filtros (EB filtros)



2.4 RESERVATÓRIOS

Os reservatórios de água que atendem Chuvisca possuem capacidade total de reservação de 120,00 m³, conforme descrito no Anexo II – Ficha Técnica SAA (quadro 3, Figuras 11, 12 e 13). Na fiscalização foram observadas as condições de operação de 3 reservatórios integrantes do SAA. A fiscalização teve abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional.

Quadro 3 - Reservatórios fiscalizados

NÚMERO	LOCALIZAÇÃO (endereço)	TIPO	CAPACIDADE (m ³)
R01	Vila Sao Bras Picada Nº 11025 Latitude: -30,748524 Longitude: -51,973905	Semienterrado - cimento	50
R02	Rua 2 Latitude: -30,7533302 Longitude: -51,978301	Apoiado - cimento	50
R03	Estrada Picada Grande Nº 4036 Latitude: -30,740211 Longitude: -51,992880	Elevado - fibra	20
Capacidade Total			120

Figura 11 – Reservatório 01 – Junto a ETA (R01)



Figura 12 – Reservatório 01 (R02)



Figura 13 – Reservatório 03 (R03)



Os reservatórios apresentam diversas não conformidades, com destaque para o vazamento de grande porte no R03, relatado pelos operadores como persistente há 30 dias. A troca deste reservatório já está prevista no planejamento de obras de 2024, conforme Informação nº 018/2024 – SURSUL. Ademais, os reservatórios apresentam sistema de controle de nível deficitário, sendo que apenas o

R02 apresenta controle de nível por boia e telemetria. O R01 apresenta controle rudimentar utilizando sistema de pesos e marcações na parede (Figura 14), e o R03 não possui nenhum controle de nível.

Figura 14 – Método de controle de nível no R01, composto por peso, corda e marcação na parede.



2.5 MONITORAMENTO DE VAZÕES

O SAA de Chuvisca não possui nenhum equipamento de macromedição instalado e operacional, o que impede o controle preciso do balanço hídrico do sistema e limita-se a estimativas. As pressões na rede são monitoradas, e medições pontuais são realizadas mediante solicitação dos usuários. Não foi verificado um plano definido para substituição das redes ou controle preventivo de vazamento. Em caso de vazamentos, há uma equipe de geofonia do SAA de Camaquã que realiza a pesquisa. O prestador apresenta um plano dinâmico de substituição de hidrômetros, onde um *software* identifica os hidrômetros para troca e encaminha as ordens de serviço para equipe responsável.

Ao verificar os registros de falhas, foram observadas 115 falhas nos últimos 24 meses (Figura 15), em especial devido a consertos em quadro e em rede.

Figura 15 - Contagem de falhas na rede nos últimos 24 meses.



2.6 COMERCIAL

O SAA de Chuvisca não consta com uma unidade comercial, para tanto o atendimento presencial é realizado na Unidade de Comercial de Camaquã, aproximadamente 27 Km do centro de Chuvisca.

O município de Chuvisca conta com 192 ligações, com 100% de hidrometração. Os dados de março de 2024 indicam uma idade média dos hidrômetros em uso de 2,99 anos. Não foram identificados hidrômetros com tempo de uso superior a 7 anos, em concordância com a Portaria INMETRO nº 155, de 30 de março de 2022.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC) que seguem anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidades (TNC). A partir da fiscalização direta foram abertas 53 NCs referentes ao Sistema de Abastecimento de Água do município de Chувисca. Como foi a primeira fiscalização no município não há Relatório Técnico de Fiscalização de Acompanhamento.

Deve a Prestadora dos Serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros competentes, 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, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

3. REFERÊNCIAS


BERNARDO, Luiz di; BRANDÃO, Cristina Célia S.; HELLER, Léo. **Tratamento de águas de abastecimento por filtração em múltiplas etapas**. Rio de Janeiro/RJ: Abes, 1999. 144 p.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 8 (oito folhas digitadas e assinadas digitalmente), colocando-se à disposição para esclarecimentos.


Porto Alegre, 28 de março de 2023.

Responsável pela elaboração e pelo relatório:

Documento assinado digitalmente
 **EMANUEL FUSINATO**
Data: 26/04/2024 16:07:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuel Fusinato
Agente de fiscalização

De acordo,

Documento assinado digitalmente
 **EMANUELE BAIFUS MANKE**
Data: 26/04/2024 15:52:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuele Baifus Manke
Diretora de Regulação

TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 048-P/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 82, Floresta - Porto Alegre/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 3075-9576; 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; degar@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 Chuvisca/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 19/03/2024 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: Emanuel Fusinato

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC


NOME: Emanuel Fusinato

TELEFONE: (51) 2500-7235


CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Porto Alegre, 28 de março de 2024.

Documento assinado digitalmente
 **EMANUEL FUSINATO**
Data: 22/04/2024 13:08:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuel Fusinato
Agente de fiscalização

Documento assinado digitalmente
 **EMANUELE BAIFUS MANKE**
Data: 26/04/2024 15:52:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuele Baifus Manke
Diretora de Regulação

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação
1	1.1	CONSTATAÇÃO	Inexistência de placa de identificação da área da captação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação da área da captação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação
2	1.2	CONSTATAÇÃO	Área da captação não está cercada adequadamente.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação
3	1.8	CONSTATAÇÃO	Fechadura da subestação de energia elétrica da captação está danificada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Fechadura danificada possibilita a entrada de terceiros a área interna da subestação, uma vez que o acesso a captação não é impedido por cercamento

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação
4	1.9	CONSTATAÇÃO	Acúmulo de materiais e resíduos na área interna da estação de bombeamento.
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	Captação
5	-	CONSTATAÇÃO	Ausência de documento de licença do barramento de curso d'água.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação
6	-	CONSTATAÇÃO	Não há etapa de gradeamento na tomada de água.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Remoção de sólidos grosseiros ineficaz ou ausente.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Sistema apresenta dispositivo para desarenação, contudo não possui barramento de sólidos grosseiros.

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 02
7	2.4	CONSTATAÇÃO	Vazamento aparente em bomba.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



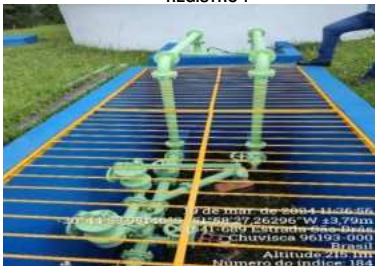
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 02
8	2.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de grelha sobre câmara das bombas.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 02
9	1.11	CONSTATAÇÃO	Inexistência de placa de identificação da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação da unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EB Filtros
10	2.1	CONSTATAÇÃO	Inexistência de placa de identificação da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação da unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EB Filtros
11	-	CONSTATAÇÃO	Unidade não foi listada no Anexo II.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1

1. TRATAMENTO							
ETA	Vazão de projeto (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Localização (instância completa e coordenadas geográficas)				
TMB	36	36	Vila São Brás Picada Nº 11205 -30,748524939882 - 51,9739051027263				
Descrição (n. decantadores, filtros, munitopos, etc.): A ETA é composta por um bloco horizontal, constituído em dois filtos ascendentes do tipo Filtros Russos e um filto descendente.							
Localização (instância completa e coordenadas geográficas): Vila São Brás Picada Nº 11247 -30,733311563213 -51,9551871586577							
Descrição: Bombamento de Água bruta (1ª RECALQUE)							
Localização (instância completa e coordenadas geográficas): Vila São Brás Picada Nº 11205 -30,748524939882 -51,9739051027263							
Descrição: Bombamento de Água tratada (2ª RECALQUE)							
4. ADUTORIAS							
TAZ	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
01	poço	ETA	+/- 30 M C.A.	BRUTA	De tubo	150	2750
Total							2750

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
12	3.3	CONSTATAÇÃO	Área da ETA não está cercada adequadamente.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Cerca não impede entrada de animais ou pessoas.

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
13	3.4	CONSTATAÇÃO	Perda de água devido a registro de fechamento com mal funcionamento.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Registro de fechamento de saída de água de retrolavagem sem funcionamento adequado, possibilitando perda de água pela impossibilidade do fechamento completo.

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
14	3.1	CONSTATAÇÃO	Inexistência de placa de identificação da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação da unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
15	3.6	CONSTATAÇÃO	Lodo da ETA retornando ao corpo receptor sem tratamento.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Lodo da ETA retornando ao corpo receptor sem tratamento.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
16	3.12	CONSTATAÇÃO	Ausência de evidência de calibração dos equipamentos.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de evidência de calibração dos equipamentos.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Phmetro e turbidímetro calibrados apenas por padrão interno, não foi apresentando registro de calibração externa.

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
17	3.14	CONSTATAÇÃO	Ausência de lavas olhos e chuveiro de emergência
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança dos operadores
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
18	-	CONSTATAÇÃO	Sistema de Saneamento Ausência de indicação no nível de risco do barramento, e ausência de Plano de Segurança de Barragem ou dispensa
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
19	3.17	CONSTATAÇÃO	Parâmetros de qualidade de água tratada contidas no Anexo VI Item 4.9 Of. 388-2024 Laudo C.C., encaminhados na Informação nº 019/2024 - SURSUL, apresentam valores em desconformidade a portaria do Ministério da Saúde.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não atender aos padrões de qualidade de água das normativas.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Valor de turbidez superior a 0,5 uT; Valor de pH abaixo de 6,0 na saída do tratamento;

REGISTRO 1

Data	Turbidez (uT)		
	Min.	Méd.	Máx.
23/08/2023	0,6	1,8	3,5
24/08/2023	0,9	1,3	1,8
25/08/2023	0,3	0,9	1,6
26/08/2023	0,5	0,5	0,5
27/08/2023	0,4	0,6	0,8

REGISTRO 2

Data	Turbidez (uT)	pH		
		Min.	Méd.	Máx.
23/08/2023		6,0	6,3	6,6
19/09/2023		6,0	6,0	6,0
20/09/2023		5,9	6,0	6,0

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
20	3.15	CONSTATAÇÃO	Não apresentar resultados da análise de água tratada conforme estabelecido na Portaria MS 888/2021 para os parâmetros: Cianotoxinas – Cilindroperomopsinas, Cianotoxinas – Microcistina, Cianotoxinas – Saxitoxinas, Dioxano, Epícloridrina, Clordano, 2,4,6 Triclorofenol, 2,4-diclorofenol, Ácidos haloacéticos total, Bromato, Clorato, Clorito, N-nitrosodimetilamina, 2,4,6 Triclorofenol, 2,4-diclorofenol.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação
21	-	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado nenhum resultado de análise de cianobactérias para o manancial de abastecimento de água.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não é realizado monitoramento de cianobactérias de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	-

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
22	3.19	CONSTATAÇÃO	Guarda-corpo incompleto no bloco hidráulico.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Ausência de guarda corpo entre o patamar elevado do bloco hidráulico e os filtros.

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
23	3.20	CONSTATAÇÃO	Acúmulo de resíduos em local inapropriado.
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	ETA
24	3.20	CONSTATAÇÃO	Tinas de produtos químicos abertas.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
25	3.20	CONSTATAÇÃO	Tanques de acondicionamento de produto químicos sem a devida identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de identificação de produtos químicos.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Tanque de sulfato de alumínio localizado no exterior da casa de química.

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R01
26	6.1	CONSTATAÇÃO	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R01
27	6.5	CONSTATAÇÃO	Ausência de tubulação de ventilação protegidas com tela que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de tubulação de ventilação protegidas com tela que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R01
28	6.6	CONSTATAÇÃO	Dispositivo de controle de nível não é preciso.
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	Captação
29	-	CONSTATAÇÃO	Barramento de água apresenta capacidade de armazenamento reduzida devido ao acúmulo de sedimentos, elevando o potencial de adução de sedimentos.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Margens apresentam erosão fluvial.

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação
30	-	CONSTATAÇÃO	Manter área de preservação permanente com uso e ocupação do solo desconforme ao previsto em legislação (Lei Federal 12.651/2012) na área no imóvel da captação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	No item 4.1 do documento Informação nº 018/2024 - SURSUL o prestador informa que "A atuação na preservação ambiental é focada na área de propriedade da Companhia, uma vez que a Legislação Estadual atribui à Secretaria de Meio Ambiente a conduta de preservação ambiental, através da Lei 11520/2000 e da Lei 10.350/94."

REGISTRO 1



REGISTRO 2

4.1 apresentar todos os dados relativos aos recursos hídricos disponíveis na área de prestação dos serviços e os meios adotados para seu monitoramento e preservação de acordo com a legislação em vigor e as especificações do Anexo C – Avaliação de Disponibilidades Hídricas de Superfície, da NBR-ABNT 12.211, à critério do equipe de fiscalização.

Instaurando, informamos que o monitoramento das mananciais superficiais utilizadas para abastecimento público é realizado através de equipes Semelhantes.

Rua Visconde de Inhaúma, 802 - Centro - Porto Alegre, RS
 Fone: (51) 3128-7000 - Fax: (51) 3128-7001 - www.corsan.com.br

CORSAN COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
 SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SURSUL

A atuação na preservação ambiental é focada na área de propriedade da Companhia, uma vez que a Legislação Estadual atribui à Secretaria de Meio Ambiente a conduta de preservação ambiental, através da Lei 11520/2000 e da Lei 10.350/94.

Em referência aos dados operacionais, temos no monitoramento que abastecem a cidade de Chorrochó um sistema que capta superficialmente água do Arroio Joaquim Martins, e que abastece a sede do município.

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R02
31	6.1	CONSTATAÇÃO	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R02
32	6.2	CONSTATAÇÃO	Área do reservatório não está cercada adequadamente, devido a danos na cerca.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R02
33	6.3	CONSTATAÇÃO	Vazamento aparente em registro do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R02
34	6.3	CONSTATAÇÃO	Vazamento/Infiltração na parede do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R02
35	6.4	CONSTATAÇÃO	Tampa de abertura sem devido travamento.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteira dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
36	6.1	CONSTATAÇÃO	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
37	6.3	CONSTATAÇÃO	Reservatório apresenta vazamento visível de grande proporção.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	De acordo com relatos orais de funcionários da prestadora de serviços, o vazamento no reservatório R03 está em curso há pelo menos 30 dias. No entanto, a Informação nº 019/2024 - SURSUL indica que o reservatório não foi limpo em 12/01/2024 devido à sua substituição prevista para o fim de março. Diante disso, pode-se concluir que o prestador de serviços tem conhecimento do vazamento há pelo menos 60 dias.

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
38	6.6	CONSTATAÇÃO	Não há controle de nível no reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
39	6.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R-1	12/01/2024	ETA	Semi-Enterrado	50
R-2	12/01/2024	RUA 2	Apuado	50

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Clor (ppm)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	E. coli	Bactérias Heterotólicas (BFC/mL)
R-1	1,3	5,0	1,0	Ausência	Ausência	0,0
R-2	1,0	5,0	2,0	Ausência	Ausência	10,0

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
40	6.9	CONSTATAÇÃO	Escada oxidada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
41	6.9	CONSTATAÇÃO	Escada sem gaiola de proteção.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Equipamento de proteção em desconformidade ao item 13.c) da NR-12.

REGISTRO 1



REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
42	6.11	CONSTATAÇÃO	Estrutura de base do reservatório apresenta diversos pontos com oxidação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



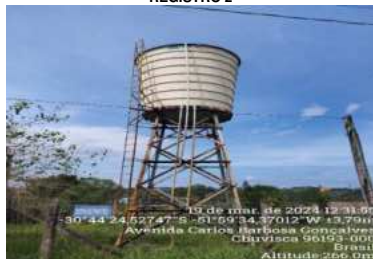
ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
43	6.12	CONSTATAÇÃO	Necessidade de limpeza no terreno, vegetação excessiva.
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	R03
44	6.12	CONSTATAÇÃO	Ausência de sistema de drenagem no terreno para direcionamento de águas pluviais ou águas de extravasamento ou vazamentos do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Drenagem do imóvel inadequada (Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.)
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Grande acúmulo junto a base da estrutura do reservatório.

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
45	7.1	CONSTATAÇÃO	Não há macromedicação na captação de água bruta.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de macromedidor na captação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
46	7.2	CONSTATAÇÃO	Não existe macromedidor para medir a vazão de entrada da ETA.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de macromedidor para medir a vazão de entrada da ETA.
3	365 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Sistema de Saneamento
47	-	CONSTATAÇÃO	Não foram apresentados os resultados de Coliformes totais, Escherichia coli, Turbidez, Fluoreto, Cloro residual livre, Cloraminas Total de todas as análises de qualidade de água para a água tratada, bem como não foram apresentados os resultados das análise de turbidez para água filtrada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Apresentar valores médios, máximos e mínimos e mínimos não cumpre o requisito de informar o resultado das análises realizadas. Solicitação realizada pelo Item 4.9 do Anexo I do Ofício 151/2024 e reiterada pelo Ofício 388/2024.

REGISTRO 1

Data	Turbidez (uT)		
	Min.	Méd.	Máx.
	01/03/2023	0,4	0,5
02/03/2023	0,3	0,5	0,6
03/03/2023	0,4	0,5	0,6
04/03/2023	0,4	0,5	0,6
05/03/2023	0,6	0,8	1,0
06/03/2023	0,6	0,6	0,6

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
48	7.10	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado o plano de substituição de rede pela unidade gestora.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não foi apresentado o plano de substituição de rede pela unidade gestora.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Não consta plano com indicação de programação para troca de trechos de rede.

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
49	7.13	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado o plano de pesquisas de vazamento pela unidade gestora.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não foi apresentado o plano de pesquisas de vazamento pela unidade gestora.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-








NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
50	7.14	CONSTATAÇÃO	Plano de Emergência e Contingência não contempla os requisitos mínimos estabelecidos na Resolução AGESAN-RS CSR nº 013/2023.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência ou não atendimento do Plano de Emergência e Contingência.
3	90 dias	OBSERVAÇÃO	Observar prazo de entrega de versão conforme esta mesma norma, 31/07/2024.

REGISTRO 1

 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL Departamento de Operação e Manutenção	
INFORMAÇÃO TÉCNICA 19/9921-DEOM SUL SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA CIDADE/SISTEMA - CHUVISCA	Data: Revisão: 00
<p>1 INTRODUÇÃO</p> <p>O presente trabalho traz uma breve apresentação do sistema de abastecimento de água do município de Chuvisca, bem como apresenta as ações de contingência e emergência em situações que poderão resultar em algum desabastecimento ao usuário ambiental.</p> <p>O sistema de abastecimento, operado pela CORSAN no município é composto de uma ETA com um bloco hidráulico com Filtro Russo.</p> <p>As informações aqui descritas foram obtidas junto à Coordenadoria Operacional Extrema Sul (COPE), Departamento de Operação e Manutenção SUL (DEOM SUL), Departamento de Controle de Água (DECA/SUTRA) e Departamento de Gestão de Recursos Hídricos (DGRH/SUTRA).</p>	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Sistema de Saneamento
51	-	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado os elementos cartográficos da rede de abastecimento que compõem o Sistema Público de Abastecimento de Água da área de atuação do prestador, incluindo o Cadastro Técnico do Sistema, atualizado para o ano findo.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Conjunto de arquivos que compõem a rede de abastecimento foi encaminhado de forma incompleta, impossibilitando o acesso. Solicitação realizada pelo Item 3.1.1 do Anexo I do Ofício 151/2024 e reiterada pelo Ofício 388/2024.

REGISTRO 1

Nome	Data de modificação	Tipo
 rede_chuvisca.cpg	25/03/2024 08:42	Arquivo CPG
 rede_chuvisca.dbf	25/03/2024 08:42	Arquivo DBF
 rede_chuvisca.prj	25/03/2024 08:42	Arquivo PRJ
 rede_chuvisca.sbn	25/03/2024 08:42	Arquivo SBN
 rede_chuvisca.sbx	25/03/2024 08:42	Arquivo SBX
 rede_chuvisca.shp	25/03/2024 08:42	Arquivo SHP
 rede_chuvisca.shp	25/03/2024 08:42	Microsoft Edge H...

ANEXOS I e II - 048-P/2024 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Sistema de Saneamento
52	-	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado projeto da troca do R03, ou cronograma do projeto de Ampliação da Vila Silva e Ampliação da Vila São Braz
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	A informação nº 019/2024 - SURSUL indica que "Atualmente, os projetos das obras estão passando por revisão devido à assinatura recente do contrato." contudo, conforme o mesmo documento a troca do reservatório está em andamento desde 20/03/2024. O mencionado "Anexo I_Item 3.1.2_Of.388-2024_Reservatório" não foi recebido. Solicitação realizada pelo Item 3.1.2 do Anexo I do Ofício 151/2024 e reiterada pelo Ofício 388/2024.

REGISTRO 1

As obras incluídas no Termo Aditivo de Contrato (TAAC) assinado com o município serão concluídas dentro de um prazo de 24 meses. Atualmente, os projetos das obras estão passando por revisão devido à assinatura recente do contrato.

Obras contidas no TAAC
<ul style="list-style-type: none"> • Substituição do reservatório Picada Grande • Ampliação da Vila Silva • Ampliação da Vila São Braz

Segue arquivo em anexo:
 - Anexo I_Item 3.1.2_Of.388-2024_Reservatório.

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Sistema de Saneamento
53	-	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentada existência ou inexistência de projetos relacionados a SES no horizonte de 24 meses. Bem como não foi apresentada relação entre os projetos ou a ausência destes com os prazos estabelecidos no plano de saneamento municipal.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Solicitação realizada pelo Item 3.2.3 do Anexo I do Ofício 151/2024 e reiterada pelo Ofício 388/2024.

REGISTRO 1

obras/investimentos estão previstos nos respectivos contratos de programa e/ou planos municipais, planos regionais e/ou Estadual de Saneamento;

Os projetos e prazos relacionados ao fornecimento de tratamento de esgoto no Município dependem dos estudos de concepção que se encontram em revisão.

4.3. Apresentar, para cada sistema de abastecimento de água:

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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 - Arroio Joaquim Martim

HORÁRIO: _ 11:50

Conforme?

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
1.Manancial, Captação Superficial e Captação Subterrânea	1.1	Existe placa de identificação da área do manancial de captação?		x		Não há identificação da unidade.
	1.2	A área de captação está cercada adequadamente?		x		Não há cercamento da unidade de bombeamento, e não há cercamento do ponto de captação junto a margem do curso d'água.
	1.3	Existe outorga de captação ou outorga com validade vigente?	x			Outorga precária de captação conforme Portaria DHRS 04/2024.
	1.4	Área da captação ou do poço estão isentas de fontes poluidoras?	x			
	1.5	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	x			
	1.6	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?	x			
	1.7	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	1.8	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		x		Porta da subestação de energia apresenta danos. Escada de acesso a casa de bombas não apresenta corrimão.
	1.9	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?		x		Acúmulo de materiais diversos na estação de bombeamento, dificultando locomoção.
	1.10	No caso de poço, a laje sanitária possui dimensões adequadas? (1,5 x 1,5 m; espessura de 10 cm)			x	
	1.11	No caso de poço, a tampa protege de contaminações superficiais, impedindo o acesso de animais, líquidos e outras substâncias?			x	
	2.12	Em caso de barragens, verificar existência de planos de contingência em caso de acidentes (desmoronamentos, deslizamentos, etc.)?		x		Necessário fornecer licença da barragem com indicação do órgão licenciador quanto a necessidade de elaboração de Plano de Segurança de Barragem e indicação do nível de risco da barragem.

Etapa de gradeamento ausente na tomada de água.

Não foi apresentado resultado de teste de cianobactérias para o manancial de abastecimento de água.

Barragem esta assoreada, com parcela da capacidade de armazenamento de água comprometida pelo acúmulo de sedimentos.

Margens do curso d'água apresenta-se com vegetação suprimida. Estabelecer áreas operacionais e áreas passíveis para execução da recuperação florestal.

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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: EBAT - Vila Sao Bras Picada Nº 11025

HORÁRIO: 11:25

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
2. EBA	2.1	Existe placa de identificação da área da EBA?		x		Não há identificação da unidade.
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?			x	Unidade fica no perímetro da ETA. Referir ao checklist da ETA
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	x			
	2.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?		x		Bomba apresenta vazamento.
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	x			
	2.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	2.7	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		x		Caixa onde se localizam as bombas consta sem grade.
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	x			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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: EBA Filtros - Vila Sao Bras Picada Nº 11025

HORÁRIO: 11:30

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
2. EBA	2.1	Existe placa de identificação da área da EBA?		x		Não há identificação da unidade.
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?			x	Unidade fica no perímetro da ETA. Referir ao checklist da ETA
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	x			
	2.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?	x			
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	x			
	2.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	2.7	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	x			
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	x			

Unidade não informada no Anexo I

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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 - Vila Sao Bras Picada Nº 11025

HORÁRIO: 10:57

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
3. ETA	3.1	ETA possui licenciamento ambiental para funcionamento?	x			
	3.2	Existe placa de identificação da área da ETA?		x		Não há identificação da unidade.
	3.3	A área da ETA está cercada adequadamente?		x		Cercamento não impede a entrada de terceiros ou animais.
	3.4	Equipamentos ou estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?		x		Registro de fechamento de saída de água de retrolavagem sem funcionamento adequado possibilitando o vazamento de água.
	3.5	Vertedores de água decantada aparentemente nivelados?	x			Não há decantadores. Filtros operando.
	3.6	É previsto destino para o lodo dos decantadores?		x		Água de lavagem dos filtros encaminhado ao sistema de drenagem.
	3.7	Não existe passagem de flocos para os filtros?			x	
	3.8	A área de depósito de produtos químicos está com ventilação conveniente e armazenados adequadamente?	x			
	3.9	Produtos químicos da ETA estão dentro do prazo de validade?	x			
	3.10	As condições de segurança no depósito para armazenamento ou dosagem de cloro gás estão adequadas?			x	Não é utilizado gás cloro.
	3.11	O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação?	x			
	3.12	Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros?		x		Phmetro e turbidímetro calibrados apenas por padrão interno, não foi apresentando registro de calibração externa.
	3.13	Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade?	x			
	3.14	Existe chuveiro de emergência?		x		Não há chuveiro de emergência.
	3.15	Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão sendo realizados adequadamente?		x		Número de amostras para monitoramento do parâmetro turbidez abaixo do requerido pelo Ministério da Saúde. Análises dos parâmetros da Portaria MS 888/2021 não foram realizadas: Cianotoxinas – Cilindrospermopsinas, Cianotoxinas – Microcistina, Cianotoxinas – Saxitoxinas, Dioxano, Epícloridrina, Clordano, 2,4,6 Triclorofenol, 2,4-diclorofenol, Ácidos haloacéticos total, Bromato, Clorato, Clorito, N-nitrosodimetilamina, 2,4,6 Triclorofenol, 2,4-diclorofenol.
	3.16	Teste de jarros e os seus registros estão sendo realizados adequadamente?	x			
	3.17	Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios?		x		Turbidez da água filtrada com resultados acima do permitido, presença de coliformes na rede. pH da água tratada com valores abaixo de 6,0.
	3.18	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	3.19	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		x		Ausência de guarda corpo em parte do corredor do bloco hidráulico.
	3.20	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?		x		Acúmulo de resíduos em diversos pontos do terreno da ETA. Tinas de produtos químicos abertas. Tanque de sulfato de alumínio localizado do lado externo da casa de química sem identificação.
	3.21	Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETA?	x			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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: R01 - Semi-Enterrado - Vila Sao Bras Picada Nº 11025

HORÁRIO: 11:39:00

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?		x		Não há identificação da unidade.
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?			x	Unidade fica no perímetro da ETA. Referir ao checklist da ETA
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	x			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	x			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?		x		Ausência de tubulação de ventilação protegidas com tela que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?		x		Controle de nível do reservatório é impreciso.
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?	x			
	6.8	Existem parâ-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?			x	
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?			x	
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	x			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	x			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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: R02 - Apoiado - Rua 2

HORÁRIO: 12:20

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?		x		Não há identificação da unidade.
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?		x		Cercamento da unidade com danos, possibilitando acesso de terceiros na área.
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?		x		Vazamento na valvula de manobra. Vazamentos pela parede do reservatório.
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?		x		Tampa de abertura de inspeção sem dispositivo de trancamento.
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	x			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	x			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?	x			
	6.8	Existem pará-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?			x	Reservatório de baixa altura.
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?			x	Reservatório de baixa altura.
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	x			
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	x			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	x			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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: R03 - Regula/Abastece a cidade - Estrada Picada Grande Nº 4036

HORÁRIO: 12:30

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?		x		Não há identificação da unidade.
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	x			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?		x		Reservatório com danos apresentando vazamento de grande proporção. Conforme informações indicadas pela equipe vazamento já ocorre a no mínimo 30 dias.
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?			x	Não verificado, unidade não apresentava condições de segurança para realização da inspeção.
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?			x	Não verificado, unidade não apresentava condições de segurança para realização da inspeção.
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?		x		Não há nenhum controle de nível no reservatório.
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		x		Não foi encaminhando laudo de limpeza do reservatório.
	6.8	Existem para-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?			x	Não consta estrutura de para-raio ou sinalizador.
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?		x		Escadas marinheiro oxidadas. Ausência de gaiola na escada marinheiro.
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?			x	Não foi encontrado nenhum equipamento elétrico na unidade.
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		x		Base da estrutura oxidada.
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?		x		Necessidade de limpeza no terreno, vegetação excessiva. Ausência de sistema de drenagem no terreno em caso de extravasamento ou vazamento do reservatório.

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 048/2024

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: US

HORÁRIO: 10:00

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
7. Área Comercial e Operacional	7.1	Existe macromedição na captação?		x		Não constam macromedidores no SAA de Chuvisca.
	7.2	Existe macromedição ou similar na entrada da ETA?		x		Não constam macromedidores no SAA de Chuvisca.
	7.3	Existe macromedição para água bruta exportado ou importada?			x	Não importa nem exporta água bruta ou tratada.
	7.4	Existe macromedição para água tratada importada ou expotada?			x	Não importa nem exporta água bruta ou tratada.
	7.5	Existe macromedição em estações de bombeamento, reservatório e/ou setores da rede de distribuição?		x		Não constam macromedidores no SAA de Chuvisca.
	7.6	Existe método de aferição para a macromedição e estão sendo executados?			x	Não constam macromedidores no SAA de Chuvisca.
	7.7	Existe um plano de substituição de hidrômetros? Este plano está sendo executado?	x			
	7.8	Existem hidrômetros ativos com tempo de instalação superior a 7 anos?	x			
	7.9	Existe uma metologia de controle de pressão diurnas e noturnas? Existem registros destes controles?	x			
	7.10	Existe um plano de substituição das redes? Este plano está sendo executado?		x		Apenas ações pontuais, mas não em forma de plano.
	7.11	Existem vazamentos visíveis na rede de distribuição ou sistema de abastecimento?	x			
	7.12	Existe um cadastro das redes do SAA? Está conforme a Resolução CSR nº 005/2021?			x	
	7.13	Existe um plano plano de pesquisa de vazamentos? Este plano está sendo executado?		x		Não foi encontrada evidência de pesquisa preventiva de vazamentos.
	7.14	Existe plano de contingência para situações de emergência?		x		Plano não conforme a Resolução AGESAN-RS CSR nº 013/2023. Observar prazo de entrega de versão conforme esta mesma norma, 31/07/2024.
	7.15	Carta de serviços está disponível ao público?			x	Unidade de serviços em outro município.
	7.16	RSAE - AGESAN-RS está disponível ao público?			x	Unidade de serviços em outro município.
	7.17	As tarifas em vigor estão disponíveis para visualização do público?			x	Unidade de serviços em outro município.
	7.18	O código de defesa do consumidor está disponível ao público?			x	Unidade de serviços em outro município.
	7.19	Equipamentos em condições adequadas?			x	Unidade de serviços em outro município.
	7.20	As depedências e estruturas do atendimento estão adequadas?			x	Unidade de serviços em outro município.
	7.21	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?			x	Unidade de serviços em outro município.
	7.22	Em caso de atuação para ressarcimento por interrupção de abastecimento, comprovar que o usuário foi ressarcido no período corrente.			x	Unidade de serviços em outro município.

FISCALIZAÇÃO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA CHUVISCA
PROCESSO 48P/2024

Página 1 de 2

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário	Local	Coordenador da reunião
19/03/2024	Início: 70:00 Término: 12:40	Rua Cinco de Maio, 457 - Camaquã/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água no município de **Chувиска**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Emanuel Fusinato	AGESAN	2500-7235	fiscal1@agesan-rs.com.br
2. <i>Guiliana Belli</i>	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. <i>Luiza Helena S. da Rosa</i>	CORSAN	53 997112652	luiza.rosa@corsan.com.br
4. <i>Etiele Janett Amaral</i>	CORSAN	53 981225535	etiele.amaral@corsan.com.br
5. <i>Margit Luiane Kuron</i>	CORSAN	9-81178678	margit.kuron@corsan.com.br
6. <i>Jose Antonio Maxim de Oliveira</i>	CORSAN	53 99976-8065	jose.maxim@corsan.com.br
7. <i>Rene S. Mitoroda</i>	CORSAN	51 956435596	rene.mitoroda@corsan.com.br
8. <i>Claudia U. dos N. Orsina</i>	CORSAN	53 998526361	claudia.orsina@corsan.com.br

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação do Manancial.		
b) Verificação na Captação.		
c) Verificação Licenças Operacionais.		
d) Fiscalização de Elevatórias.		
e) Verificação de Adutoras.		
f) Fiscalização no Sistema de Tratamento.		
g) Verificação Registro das Análises da Qualidade da Água Tratada.		
h) Verificação do sistema de Registro de Falha.		
i) Verificação do Laboratório de Análises.		
j) Verificação de Reservatórios.		
k) Verificação de Abastecimento do Usuário.		
l) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.		
m) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).		

5. Pendência identificada

Decisão	Responsável	Data limite
a)		
b)		

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata

Assinatura do relator

Em 19/03/2024



EMANUEL FUSINATO
Agente de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA

1. CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
SIM	Arroio Joaquim Martim	superficial	Vila São Bras Picada Nº 11247 -30,733311563213 -51,9551971586577
Possui outorga: () Sim (x) Não		Validade da outorga: Possui cadastro.	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: x		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: x	

2. TRATAMENTO

ETA	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
SIM	36	36	A ETA é composta por um bloco hidráulico, consistindo em dois filtros ascendentes do tipo Filtros Russos e um filtro descendente	Vila Sao Bras Picada Nº 11025 -30,748524939882 - 51,9739051027263
Tempo de funcionamento (h/dia): 4 horas				
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
EBAB	Vila São Bras Picada Nº 11247 -30,733311563213 -51,9551971586577	Bombeamento de água bruta (1º RECALQUE)
EBAT	Vila Sao Bras Picada Nº 11025 -30,748524939882 -51,9739051027263	Bombeamento de água tratada (2º RECALQUE)

4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
01	poço	ETA	+/- 30 M.C.A	BRUTA	De fofo	150	2750
Total							2750

5. RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)	Data última inspeção sanitária
R-1	Semi- Enterrado	Alimenta Bombas Submersas (2º REC)	Concreto	Vila Sao Bras Picada Nº 11025 -30,748524939882 -51,9739051027263	50	x
R-2	Apoiado	Regula/Abas- tece a cidade	Concreto	Rua 2 -30.753330270989274 -51.97830116174819	50	x
R-3	Elevado	Regula/Abas- tece a cidade	Fibra	Estrada Picada Grande Nº 4036 -30,7402112096666 -51,9928802636666	20	x
Total	3 reservatórios					

6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
01	x	Chuvisca	PEAD	3026
02	x	Chuvisca	PVC	4592
03	x	Chuvisca	PVC	816
04	x	Chuvisca	DEFOFO	996
Total				9430 m

7. MACROMEDIDORES

MAC	Tipo	Descrição	Localização
x	x	x	x

8. VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO (VRP)

VRP	Tipo	Descrição	Localização
x	x	x	x

9. INVERSORES DE FREQUÊNCIA

INV	Sistema	Descrição	Localização
x	x	x	x

10. PONTOS DE MEDIÇÃO DE PRESSÕES MONITORADOS

COTA	Sistema	Descrição	Localização
230	x	Pressão 85	Capela Municipal
245	x	Pressão 60	Estrada Picada Grande
231	x	Pressão 30	Av 28 de dezembro Prefeitura
242	x	Pressão 20	Av 28 de dezembro
223	x	Pressão 40	Av 28 de dezembro Moto Peça
246	x	Pressão 35	Av 28 de dezembro Mercado

11. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização
x	x	x	x

12. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
x	x	x	x	x

13. N. Total de ligações	219
---------------------------------	-----


14. N. Total de economias	241
----------------------------------	-----

15. Percentual de hidrometração	100%
--	------

16. Perda mensal (%)	66%
-----------------------------	-----

17. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR)	4
---	---

18. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	6,17
19. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.	Não teve

Documento assinado digitalmente
 JOSE ANTONIO MARIN DE OLIVEIRA
Data: 29/02/2024 11:35:58-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

José A Marin de Oliveira /Matr. 130310
Gabinete da Superintendência - Engenheiro

MARIO
AUGUSTO DE
LIMA E SILVA

Assinado de forma digital por
MARIO AUGUSTO DE LIMA E
SILVA
Dados: 2024.02.29 15:18:40
-03'00'

Mario Augusto de Lima e Silva/Matr. 129098
Superintendente SURSUL