

## REGULAÇÃO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 448/2025 – RTF

**Fiscalização regular no Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário de Fortaleza dos Valos/RS.**

### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

No dia 15 de abril de 2025, realizou-se fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Corsan no município de Fortaleza dos Valos. 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 Fortaleza dos Valos foi da modalidade direta, do tipo regular inicial. A fiscalização foi planejada para um dia, havendo reunião no turno da tarde, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as reponsabilidades 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 para a fiscalização regular inicial.

## 2.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

O SAA de Fortaleza dos Valos consta implementado e funcional, sendo gerido e operado pela CORSAN. A unidade da CORSAN de Fortaleza dos Valos/RS é vinculada a unidade polo de Ibirubá/RS.

### 2.1.1. CAPTAÇÃO

O SAA de Fortaleza dos Valos capta água bruta de dois poços artesianos para abastecer o município, como pode ser observado na Tabela 1 e Figura 1. Foi verificado que todos os poços em uso possuem cadastro de usuário de água no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul (SIOUT) (Tabela 1).

Além dos poços mencionados acima, outras unidades de captação subterrânea atribuídas a CORSAN foram identificadas no Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS). Os poços FOV 02, FOV 03, FOV05 e FOV06 foram localizados durante a fiscalização, mas não há informações sobre sua finalidade, se servem como reserva técnica, poços abandonados a serem tampados ou poços já tampados. Já o poço IM01 não foi possível localizar, o mesmo se encontrava na praça do centro da cidade e sua estrutura externa já foi completamente removida.

Tabela 1 - Informações dos pontos de captação de água bruta do SAA.

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO (endereço completo e coordenadas geodésicas)	DESCRIÇÃO
COR FOV 01	Rua Dr. Pires Gonçalves, 120 – Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.792920° S Longitude: -53.223010° O	<b>Captação subterrânea em uso.</b> Cadastro de usuário de água no SIOUT nº 2019/007.540
COR FOV 02	Rua Schaedler - Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.796043° S Longitude: -53.228603° O	Captação subterrânea sem uso. Cadastro de usuário de água no SIOUT nº 2019/007.543
COR FOV 03	Rua Schaedler - Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.796043° S Longitude: -53.228603° O	Captação subterrânea sem uso. Sem cadastro de usuário de água no SIOUT.
COR FOV 04	Rua Pedro A. Magalhães, 155 – Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.791062° S Longitude: -53.233023° O	<b>Captação subterrânea em uso.</b> Cadastro de usuário de água no SIOUT nº 2019/007.546
COR FOV 05	Rua Rosa – Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.786910° S Longitude: -53.233584° O	Captação subterrânea sem uso. Sem cadastro de usuário de água no SIOUT.
COR FOV 06	Rua do Anacleto – Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.782099° S Longitude: -53.231914° O	Captação subterrânea sem uso. Sem cadastro de usuário de água no SIOUT.

Figura 1– Poços fiscalizados no município de Fortaleza dos Valos.



COR FOV 01



COR FOV 02



COR FOV 03



COR FOV 04



COR FOV 05



COR FOV 06

## 2.1.2. TRATAMENTO SIMPLIFICADO

O SAA do município adota um sistema de tratamento simplificado, realizado diretamente na fonte subterrânea. Esse processo consiste unicamente na cloração e fluoretação da água, com dosagem automatizada por meio de bombas dosadoras acopladas a geradores de hipoclorito.

Após a adição dos produtos químicos, a água é encaminhada diretamente à rede de distribuição e, em seguida, aos reservatórios, sem a passagem por um reservatório de contato. Cada poço possui uma pequena casa de química equipada com tina para solução fluoretada, gerador de hipoclorito, bomba dosadora de cloro, bomba dosadora de flúor e espaço de armazenamento de insumos utilizados no tratamento. A solução de hipoclorito é injetada automaticamente na tubulação, enquanto a fluoretação é feita por meio da preparação manual de uma solução de fluossilicato de sódio com água pelos operadores.

O principal armazenamento de insumos ocorre na unidade polo localizada no município de Ibirubá. Na cidade também está localizado o laboratório da CORSAN responsável pela análise de parâmetros essenciais da qualidade da água, como pH, cloro residual, flúor, turbidez, Escherichia coli e coliformes totais. Demais análises complementares são conduzidas por empresa especializada

contratada. A fiscalização do SAA verificou *in loco* tanto a infraestrutura laboratorial quanto os resultados das análises realizadas.

### 2.1.3. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA E TRATADA

O SAA do município de Fortaleza dos Valos não conta com unidades específicas de bombeamento para a água potável. A pressurização do sistema é realizada exclusivamente pelas bombas submersas instaladas nos poços de captação, que impulsionam a água diretamente para a rede de distribuição e, posteriormente, para os reservatórios. Entretanto, no Anexo II enviado pela CORSAN constava a presença de três estações de bombeamento, divergindo com o observado *in loco* e atestado pelos gestores locais.

Tabela 2 - Informações do Anexo II.

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
Poço FOV-01	R. Pio Paulo Bortoline Latitude: -28,792736 S Longitude: -53,222405 O	Bomba submersa
Poço FOV-01	R. Rosa Latitude: -28,791072 S Longitude: -53,233063 O	Bomba submersa
Poço FOV-01	Rua Schaedler Latitude: -28,7959836 S Longitude: -53,228580 O	Bomba submersa

### 2.1.4. RESERVATÓRIOS

O SAA de Fortaleza dos Valos dispõe de dois reservatórios de jusante, conforme especificado no Anexo II – Ficha Técnica do SAA. Essas unidades, identificadas na Tabela 3, são responsáveis pelo armazenamento e distribuição da água tratada.

Durante a fiscalização, foram avaliados os laudos de limpeza dos reservatórios, os dispositivos de proteção operacional e as condições gerais de conservação das estruturas. Ambos os reservatórios são monitorados por sistema de telemetria, que permite o acionamento automático dos poços quando os níveis de água atingem patamares predefinidos.

Tabela 3 - Informações dos reservatórios do SAA.

NÚMERO	LOCALIZAÇÃO (endereço)	TIPO	CAPACIDADE (m³)
R01	Rua dos Alemães, 70 – Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.801175° Longitude: -53.228386°	Elevado – Metálico	50
R02	Rua das Margaridas, 50 – Fortaleza dos Valos/RS Latitude: -28.786914° Longitude: -53.233611°	Elevado – inox	100
<b>Capacidade Total</b>			150

### 2.1.5. MONITORAMENTO DE VAZÕES

A fiscalização identificou que o controle do balanço hídrico do sistema é limitado à medição da vazão de água captada nos poços subterrâneos. Cada poço está equipado com um macromedidor instalado na saída, entretanto, não há sistema de supervisão ou controle remoto que permita o monitoramento em tempo real dessas medições. Também não foram encontrados registros de aferição periódica ou de manutenção dos macromedidores.

Ressalta-se que o SAA de Fortaleza dos Valos não realiza importação nem exportação de água, e que não há macromedição em outros pontos do sistema além da saída dos poços.

## **2.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)**

O município de Fortaleza dos Valos não possui Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) implantado. Segundo o que consta em resposta ao Ofício Agesan-RS n. 894/2025, não há previsão de investimentos destinados à implantação do sistema no horizonte de 24 meses.

## **2.3 COMERCIAL**

A unidade comercial da Corsan em Fortaleza dos Valos, localizada na Rua Schaedler, n. 168, com atendimento apenas na parte da manhã. No local, encontram-se disponíveis para consulta a carta de serviços, o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto (RSAE) da AGESAN-RS e o Código de Defesa do Consumidor. A unidade também conta com um almoxarifado destinado ao armazenamento de peças de reposição.

No que se refere ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), não há registro de ligações à rede pública nem de soluções alternativas implementadas pela CORSAN. O contrato de concessão estabelece metas progressivas de cobertura para o serviço de esgotamento: 0% em 2022, 45% até 2030 e 90% até 2033. Ressalta-se, contudo, que a prestadora não informou a existência de investimentos programados para os próximos 24 meses.

## **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 23 NCs referentes ao SAA do município de Fortaleza dos Valos.

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.

## 4. ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 6 (seis) folhas digitadas e assinadas digitalmente, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Porto Alegre, 16 de maio de 2025.

Participantes da Fiscalização:

Documento assinado digitalmente  
 LEONARDO RODRIGUES MOREIRA  
Data: 19/05/2025 11:56:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Leonardo Moreira Rodrigues  
Assessor Ambiental

Responsável pela elaboração e pelo relatório:

Documento assinado digitalmente  
 GIULIA PACHECO CARRARD  
Data: 19/05/2025 08:53:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Giúlia Pacheco Carrard  
Agente de fiscalização

De acordo,

Documento assinado digitalmente  
 EMANUELE BAIFUS MANKE  
Data: 19/05/2025 10:37:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuele Baifus Manke  
Diretora de Regulação

## ANEXO I

### TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.:448/2025

#### 1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

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 Fortaleza dos Valos/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 15/04/2025 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: Giúlia Pacheco Carrard  
TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização  
EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Leonardo Moreira Rodrigues  
TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Assessor Ambiental  
EMAIL: ambiental@agesan-rs.com.br

#### 5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Giúlia Pacheco Carrard  
TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização  
EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Porto Alegre, 16 de maio de 2025.

Documento assinado digitalmente  
 **GIULIA PACHECO CARRARD**  
Data: 19/05/2025 08:53:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Giúlia Pacheco Carrard  
Agente de fiscalização

Documento assinado digitalmente  
 **EMANUELE BAIFUS MANKE**  
Data: 19/05/2025 10:37:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuele Baifus Manke  
Diretora de Regulação

## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	FOV - 01
1	A2.10	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Acúmulo de poda de vegetação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	FOV - 01
2	A2.9	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Ausência de cadeado no portão da área do poço.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	FOV - 02
3	A2.1	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não há identificação da área do poço.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Inexistência de placa de identificação da área do poço.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-



## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	FOV - 02
4	A2.12	<b>CONSTATAÇÃO</b>	A estrutura do poço possui um furo.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	A estrutura do poço possui aberturas, propiciando a entrada de agentes externos.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	FOV - 03
5	A2.10	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Acúmulo de poda de vegetação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2



<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	FOV - 03
6	A2.1	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não há identificação da área do poço.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Inexistência de placa de identificação da área do poço.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2



## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	FOV - 03
7	A2.12	<b>CONSTATAÇÃO</b>	A tampa do poço possui um furo.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	A tampa do poço não protege de contaminações superficiais.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-



<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	FOV - 03
8	A2.12	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Tampa do poço apresenta elevado estágio de oxidação, representando risco de contaminação a qualidade da água.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-



<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	FOV - 03
9	A2.17	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não há macromedidor no poço.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Perda de água e/ou não executar redução de perdas
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-



## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	FOV - 03
10	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Apresentar cronograma de início das atividades da unidade.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	FOV - 04
11	A2.9	<b>CONSTATAÇÃO</b>	A lâmpada da casa do quadro de comando não está instalada.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	FOV - 04
12	A2.13	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Unidade não apresenta mapa de risco ou outra técnica ou ferramenta apropriada referente a saúde e segurança do trabalho
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
13	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 1.3 Contrato de Concessão, se for o caso não foi enviado
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
14	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 3.1.2 os dados atualizados até o ano findo, dos sistemas existentes, em obras, ou projetados para os próximos 24 meses, incluindo alterações dos mananciais superficiais e subterrâneos, captações, condutos adutores e sub-adutores, estações elevatórias, reservatórios, estações de tratamento, rede de distribuição, válvulas, comportas e demais aparelhos, sistemas elétricos, sistemas de automação, ligações prediais, vias de acesso não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
15	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 3.1.3 as obras realizadas no ano findo e projetadas para os próximos 24 meses, por município, deverão ser localizadas conforme 3.1.1 acima, e sua descrição atender ao item 3.1.2, relacionando-as com os objetivos, metas e ações do Plano Municipal de Saneamento Básico não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
16	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 3.1.4 para o caso de gestão associada e regionalizada, informar a relação entre os investimentos em andamento e o Plano de Investimentos de Longo Prazo apontando os municípios e localidades beneficiados e se as prioridades das obras/investimentos estão previstos nos respectivos contratos de programa e/ou planos Municipais, planos regionais e/ou Estadual de Saneamento não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
17	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 3.2.2 as obras realizadas no ano findo e projetadas para os próximos 24 meses, por município, com as especificações de cada parte do sistema, deverão guardar relação com o sistema cartográfico descrito em 3.2.1 e os dados textuais ou numéricos não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
18	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 3.2.3 as obras realizadas e as previstas deverão ser localizadas conforme 3.2.1 acima, e sua descrição atender ao item 3.2.2, relacionando-as com os objetivos, metas e ações do Plano Municipal de Saneamento Básico não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
19	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 3.2.4 relatório circunstanciado da situação das obras planejadas (não iniciadas, em andamento ou concluídas), a respectiva data de conclusão (prevista ou efetiva) e o nome do município cujo contrato de program não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
20	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 4.2 apresentar o número de funcionários que atuam na área de operação, por cargo e função não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Documentação
21	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	O item 4.4.4 Programas de Eficiência Energética não foi enviado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

## ANEXOS I e II - 448/2025 - TNC

<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	R - 01
22	A5.11	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

### CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Certificamos para os devidos fins, que os Reservatórios abaixo discriminados, pertencentes à Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN no Município de **Fortaleza dos Valos**, foram limpos, atendendo ao Código Sanitário Estadual, conforme Decreto Estadual nº 23.430/1974.

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R01	12/09/2023	RUA DOS ALEMÃES Nº 70	Elevado	50
R02	12/09/2023	Rua das Margaridas	Elevado	100

<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	Documentação
23	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não foi apresentado os contratos com as empresas terceirizadas que prestam serviços no município.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

<b>NC</b>	<b>CÓDIGO DA NC</b>	<b>UNIDADE</b>	R - 02
24	A5.11	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	-

### CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Certificamos para os devidos fins, que os Reservatórios abaixo discriminados, pertencentes à Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN no Município de **Fortaleza dos Valos**, foram limpos, atendendo ao Código Sanitário Estadual, conforme Decreto Estadual nº 23.430/1974.

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R01	12/09/2023	RUA DOS ALEMÃES Nº 70	Elevado	50
R02	12/09/2023	Rua das Margaridas	Elevado	100

## CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 448/2025 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: RESERVATÓRIOS

Dia H:Min	Unidade	A5.1 Id.	A5.2 Cerca.	A5.3, A5.4 Vaza.	A5.5 Tampa insp.	A5.6 Ventilação	A5.7 Controle nível	A5.8 Extravasor	A5.9, A5.10, A5.14, A5.16 Segurança	A5.12 Para-Raio	A5.13 Sinal. Obst.	A5.15 Elétrica	A5.17 Consvr. Limpeza.	A5.18 M. risco	A5.11 Limpeza do R.
	R 01					x				x	x		x	x	
		Acumulo de poda; Vegetação alta na caixa de manobras; Sem tela na ventilação; sem para-raio;sem luz de sinalização; sem proteção na camara de manobras; sem mapa de risco;													
	R 02					x				x	x		x	x	
		Acumulo de poda; Sem tela na ventilação; sem para-raio;sem luz de sinalização; sem mapa de risco;													

Legenda: Id. - Identificação; Cerca. - Cercamento; Vaza. - Vazamento; Tampa insp. - Tampa de abertura de inspeção; Limpeza do R. - Certificado e laudo de limpeza do reservatório; Sinal. obst. - Sinalização de obstaculo elevado; Consvr. - Conservação; M. risco - Mapa de Risco ou outra ferramenta de segurança do trabalho; Atv. - Ativo.

## CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

**Processo: 448/2025 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**

**HORÁRIO:** \_\_\_\_\_

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
AE1. COMERCIAL E GESTÃO DO SISTEMA DE ÁGUA E ESGOTO	AE1.1	Existe método de aferição para a macromedição e estão sendo executados?	x			
	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			Planejamento para entrar em vigor esse ano
	AE1.5	Existe um plano de substituição das redes? O plano está sendo executado?	x			Redes de PVC
	AE1.6	O contato da ouvidoria da Agesan-RS está presente na conta de água do usuário?	X			
	AE1.7	Existe um plano plano de pesquisa de vazamentos? Este plano está sendo executado?		x		sob demanda
	AE1.8	Qual o procedimento a ser realizado para situações de emergência (plano de contingência)?			x	sem acesso na unidade comercial
	AE1.9	Carta de serviços está disponível ao público?	x			
	AE1.10	RSAB - 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			acesso em Ibirubá
	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.				
	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?					Sim
	Existe macromedição em algum setor da rede de distribuição?					Não
	Sistema operacional possui geradores para uso em caso de falta de energia?					Não. Empresa terceirizada realiza o serviço.
	Existe empresa terceirizada que atuam no município para a prestação dos serviços? Qual?					
	<b>O contrato entre titular e prestador de serviço apresenta os anexos indicando existência de obrigações adicionais? Caso sim, estas obrigações estão no prazo?</b>					

**CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS**  
**Processo: 448/2025 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 SUBTERRÂNEA**

Dia H:Min	Unidade	A2.1 Id.	A2.2 Cerca.	A2.3, A2.5 Entorno	A2.6 Bomba reserva	A2.8 Elétrica	A2.9, A2.22 Seg.	A2.10 Consvr. Limpeza	A2.11, A2.16 Coluna/Laje	A2.12, A2.15 Tampa/Drenos	A2.13 M. risco	A2.7, A2.14 Vaza.	A2.17 Macro.	A2.20, A2.23. A2.24 Armaz. Químicos	A2.21 Químicos	A2.26 Unidade atv.	A2.4 Out.
	FOV - 01							X			X			X			
		Acúmulo de poda; Furo na tampa; Tampa Oxidada; Sem porta na casa de químicos; Tina destampada; Sem proteção nas aberturas; Sem cadeado; Sem mapa de risco;															
	FOV - 02	X						X		X							X
		Sem identificação, Furos na estrutura; acúmulo de poda;															
	FOV - 03	X						X		X	X		X				X
		Acúmulo de poda; Sem identificação; Tampa oxidada; Furo na tampa; Sem macromedidor; Cronograma para ativação;															
	FOV - 04							X		X	X			X			
		Acúmulo de poda; Furo na tampa; Sem luz na casa do quadro de comando; Tina descoberta; Sem mapa de risco; Portão com problema;															
	FOV - 05	X	X	X				X		X			X				X
		Abertura na tampa; abandonado;															
	FOV - 06	X									X		X				X
		Sem identificação;															
	FOV - 07																
		não encontrado;															

Legenda: Id. - Identificação; Cerca. - Cercamento; Out. - Outorga; Seg. - Segurança; Consvr. - Conservação; M. risco - Mapa de Risco ou outra ferramenta de segurança do trabalho; Vaza. - Vazamento; Macro. - Macromedidor; Armaz- Armazenamento; Atv. - Ativo.

FISCALIZAÇÃO SISTEMA DE SANEAMENTO DE FORTALEZA DOS VALOS PROCESSO  
448/2025

Página 1 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO 761/2024

### 1. Identificação da Fiscalização:

Data da reunião	Horário		Local	Coordenador da reunião
15/04	Início: 14:34	Término: 16:34	rua Schaedler, 168	Fiscalização AGESAN
	Início:	Término:		

### 2. Objetivo

Promover fiscalização regular nos Sistemas de Abastecimento de Água no município de **Fortaleza dos Valos**.

### 3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Giúlia Pacheco Carrard	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Leonardo Rodrigues Moreira	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Paulo Roberto Cerri	CORSAN	54932057067	PAULO-CERRI@CORSAN.COM.BR
4. ANDREW ISAC CORREIA	CORSAN	198291	ANDREWISACCORREIA@CORSAN.COM.BR
5.			
6.			
7.			
8.			

### 4. Lista de verificações (Planejado X Realizado)

Decisão	Planejado	Realizado
a) Fiscalização de poço	07	07
b) Fiscalização de reservatório de água	02	02
c) Fiscalização de área comercial. (Escritório/Loja).	01	01
d) Fiscalização de EBAT	03	00
e) Fiscalização de Laboratório	01	00
f) Tempo estimado fiscalização (dias)	0,5	0,5
g)		
h)		
i)		

### 5. Observações

Observações:

0 LABORATÓRIO FICA EM IBIRUBÁ.

NÃO HÁ EBAT NO SMA DE FORTALEZA DOS VALOS

FISCALIZAÇÃO SISTEMA DE SANEAMENTO DE FORTALEZA DOS VALOS PROCESSO  
448/2025

Página 2 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO 761/2024

Observações:

6. Pendência identificada

	Decisão	Responsável	Data limite
a)			
b)			
c)			

7. Automóvel utilizado: \_\_\_\_\_

Data: 15/04

Horário inicial: 14:30

Horário final: 16:40

Data: \_\_\_\_\_

Horário inicial: \_\_\_\_\_

Horário final: \_\_\_\_\_

8. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

9. Fechamento da ata

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

Em 15/04/2025

  
Giúlia Pacheco Carrard  
Agente de Fiscalização

ANEXOS

# FORTALEZA DOS VALOS

FORTALEZA DOS VALOS



FORTALEZA DOS VALOS



FOV01



FOV02V



FOV03



FOV05



FOV06 -28,782059, -53,231929



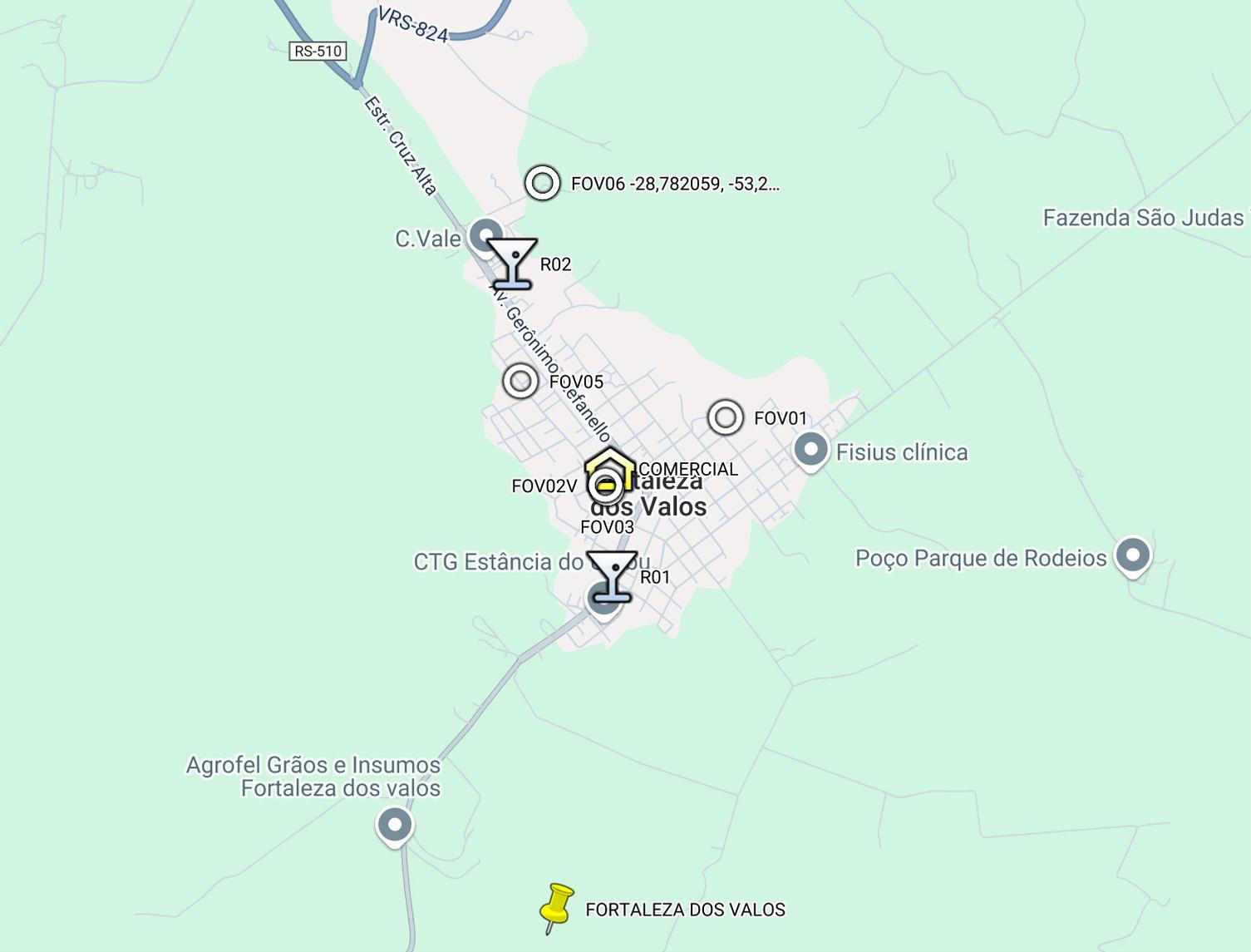
R01



R02



COMERCIAL



## ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA – FORTALEZA DOS VALOS

### 1. CAPTAÇÃO

<b>CAP</b>	<b>Manancial</b>	<b>Descrição (superficial, subterrâneo)</b>	<b>Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)</b>
1 FOV01	Subterrâneo Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí	Poço Tubular	-28,792736, -53,222405 R. Pio Paulo Bortoline
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN- MPRS 07/2023	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	
<b>CAP</b>	<b>Manancial</b>	<b>Descrição (superficial, subterrâneo)</b>	<b>Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)</b>
2 FOV02	Subterrâneo Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí	Poço Tubular	-28,795818, -53,228668 R. Schadler
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN- MPRS 07/2023	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	
<b>CAP</b>	<b>Manancial</b>	<b>Descrição (superficial, subterrâneo)</b>	<b>Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)</b>
3 FOV03	Subterrâneo Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí	Poço Tubular	-28,795983, -53,228580 Rua Schaedler
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN- MPRS 07/2023	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	
<b>CAP</b>	<b>Manancial</b>	<b>Descrição (superficial, subterrâneo)</b>	<b>Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)</b>
4 FOV04	Subterrâneo Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí	Poço Tubular	<b>SEM INFORMAÇÕES NO STC</b>
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN- MPRS 07/2023	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
5 FOV05	Subterrâneo Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí	Poço Tubular	-28,791072, -53,233063 R. Rosa
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN- MPRS 07/2023	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	
CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
6 FOV06	Subterrâneo Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí	Poço Tubular	-28,782059, -53,231929 R. do Anacleto
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN- MPRS 07/2023	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	
CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
7 FOV07	Subterrâneo Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí	Poço Tubular	<b>SEM INFORMAÇÕES NO STC</b>
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN- MPRS 07/2023	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: Não se aplica		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: Não se aplica	

## 2.

### TRATAMENTO

Poço	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
FOV 01	17	18m³	Sistema de tratamento por bomba dosadora de hipoclorito e fluossilicato de sódio.	-28,792736, -53,222405 R. Pio Paulo Bortoline
Tempo de funcionamento (h/dia): 16				
FOV 04	36	33m³	Sistema de tratamento por bomba dosadora de hipoclorito e fluossilicato de sódio.	-28,791072, -53,233063 R. Rosa
Tempo de funcionamento (h/dia): 20				
OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo. (Termo de Cooperação SEMA/DRHS-CORSAN-MPRS 07/2023)				

### 3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
----	--	-----------

Poço FOV-01	-28,792736, -53,222405 R. Pio Paulo Bortoline	Bomba submersa
Poço FOV-04	-28,791072, -53,233063 R. Rosa	Bomba submersa
Poço FOV-02A	-28,795983, -53,228580 Rua Schaedler	Bomba submersa

#### 4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
1	Poço FOV-01	Reservatório da Praça	5,5kgf/cm <sup>2</sup>	Potável	PVC	100	535,7
Total							535,7

#### 5. RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m <sup>3</sup> )	Data última inspeção sanitária
R1	Elevado	Reservação	Metálico	-28.801144, -53.228355 Rua dos Alemães, n°70	50	12/09/23
R2	Elevado	Reservação	Metálico	-28.786936, -53.233555 Rua das Margaridas	100	12/09/23
Total					150	

#### 6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
32 mm	Dist.	Consumidor final	PVC	140 m
40 mm	Dist.	Consumidor final	PVC	662 m
50 mm	Dist.	Consumidor final	PVC	1.018 m
60 mm	Dist.	Consumidor final	PVC	5.984 m
85 mm	Dist.	Consumidor final	PVC	3.465 m
110 mm	Dist.	Consumidor final	PVC	891 m
Total				12.160 m

#### 7. MACROMEDIDORES

MAC	Tipo	Descrição	Localização
Poço FOV-01	Ultrassônico Carretel	3" 5 l/s	Rua Jorge Basso Frias, 420
Poço FOV-02	Ultrassônico Carretel	3" 4l/s	
Poço FOV-04	Ultrassônico Carretel	4" 10 l/s	Rua Cândido Gomes, 1
Saida 01 Reservatório R2	Ultrassônico Carretel	DN 100	Praça Municipal Três de Maio

Agesan – RS  
CNPJ: 32.466.876/0001-14  
Rua Félix da Cunha, n. 1.009 – Sala 802, Moinhos de Vento – Porto Alegre/RS – CEP: 90570-001 e-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br  
Revisão 02 (30/12/2022)

**8. VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO (VRP)**

VRP	Tipo	Descrição	Localização
Não possui	Não possui	Não possui	Não possui

**9. INVERSORES DE FREQUÊNCIA**

INV	Sistema	Descrição	Localização
n/a			

**10. PONTOS DE MEDIÇÃO DE PRESSÕES MONITORADOS**

PONTO	Sistema	Descrição	Localização
Não possui	Não possui	Não possui	Não possui

**11. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS**

ESP	Sistema	Peça	Localização
Não possui	Não possui	Não possui	Não possui

**12. TRAVESSIAS**

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui

<b>13. N. Total de ligações</b>	<b>1.339</b>
---------------------------------	--------------

<b>14. N. Total de economias</b>	<b>1.456</b>
----------------------------------	--------------

<b>15. Percentual de hidrometração</b>	<b>101,17</b>
--	---------------

<b>16. Perda mensal (%)</b>	<b>40,61</b>
-----------------------------	--------------

<b>17. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR)</b>	
---	--

<b>18. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)</b>	
--	--

<b>19. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.</b>	Não possui
--	------------

