

REGULAÇÃO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 050/2020 – RTF

Fiscalização no Sistema de Abastecimento
de Água e de Esgotamento Sanitário de
Canela/RS.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Nos dias 20, 21 e 22 de outubro de 2020, realizou-se fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário e área Comercial da Corsan no município de Canela. 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. |
| Anexo XX da PRC n. 05/2018 do Ministério da Saúde | 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. |
| 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

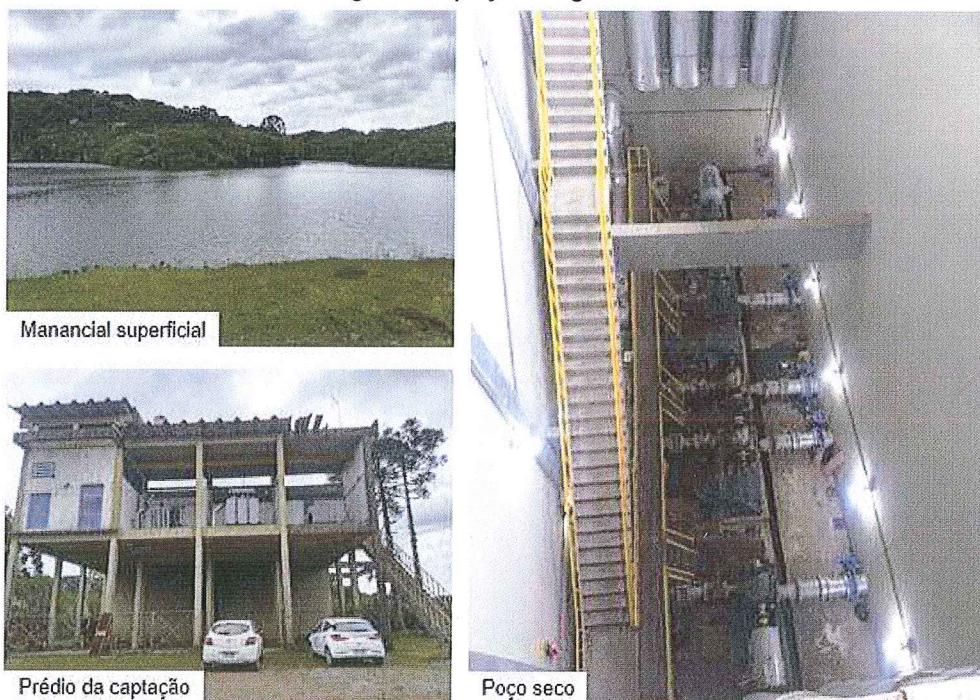
A fiscalização da Corsan no município de Canela foi da modalidade direta, do tipo regular. A fiscalização foi planejada para três dias, havendo reunião pela manhã do primeiro dia, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as reponsabilidades de seus membros

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.

2.1 CAPTAÇÃO

A captação de água bruta do Sistema Integrado que abastece o município de Canela é realizada em manancial superficial proveniente do rio Santa Cruz e está localizada na Estrada Poço da Faca, 9000, em São Francisco de Paula/RS, nas coordenadas 29°18'17.30"S; 50°43'37.38"O (figura 1).

Figura 1: Captação de água Bruta



A área da captação é de fácil acesso, está isolada por portão e cercamento evitando o acesso de pessoas não autorizadas, porém, não possui vigilância.

A captação é realizada em poço seco, possui conjunto motobomba reserva, sistema de ventilação, drenagem e medidor de vazão. O manancial não apresenta indícios de eutrofização e, também, não foram identificadas fontes aparentes de poluição no local.

2.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

O município de Canela é abastecido por duas Estações de Tratamento de Água: ETA I e ETA II. A ETA I (figura 2) recebe água bruta através de adutora de ferro flex, DN 300 com extensão de 10.400 m. O misturador rápido é do tipo calha Parshall e tem a função de medir a vazão e dosar o coagulante, aproveitando o ressalto hidráulico para a mistura dos insumos. A unidade de floculação é composta por dois floculadores hidráulicos, sendo um com seção retangular e outro de seção circular. A decantação é realizada em quatro unidades de decantadores. Ao final dos decantadores, calhas de

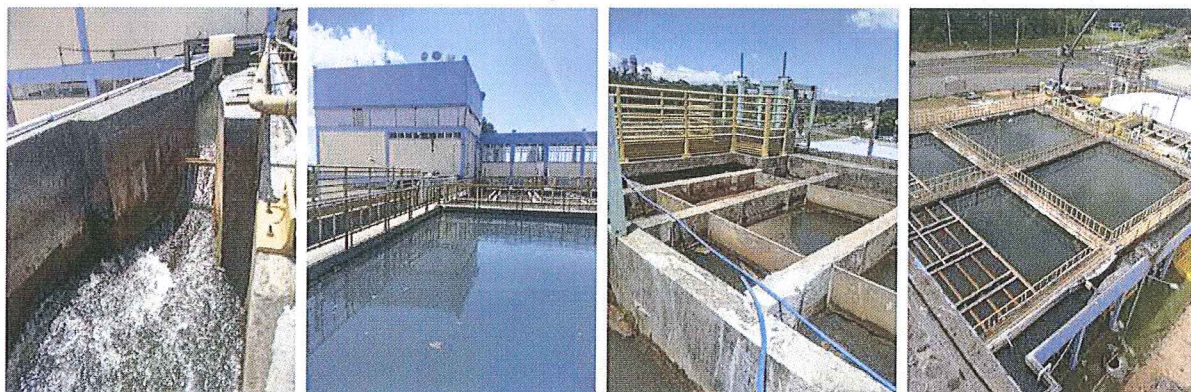
água decantada captam a água, enquanto os coloides precipitados sedimentam ao fundo do decantador formando o lodo. O sistema de filtração é composto por quatro filtros rápidos de fluxo descendente, que atuam no polimento final da água decantada. Na etapa seguinte, é realizada a dosagem para desinfecção final por cloro gás e a fluoretação, visando atender aos padrões de potabilidade.

Figura 2: ETA I



A ETA II (figura 3) é dotada de adutora de ferro flex, DN 400 com extensão de 9.130 m por onde ingressa a água bruta. Da mesma forma que na ETA I, o misturador rápido é do tipo calha Parshall e tem a função de medir a vazão e dosar o coagulante, aproveitando o ressalto hidráulico para a mistura dos insumos. A unidade de floculação é composta por dois floculadores hidráulicos de seção retangular. A decantação é realizada em duas unidades de decantadores. O sistema de filtração é composto por seis filtros de dupla camada, que atuam no polimento final da água decantada. Na etapa seguinte, é realizada a dosagem para desinfecção final por cloro gás e a fluoretação, visando atender aos padrões de potabilidade.

Figura 3: ETA II



Ao longo da fiscalização foram verificados indícios de registros dos valores de dosagem e acompanhamento do processo nas duas ETAs, além de haver documentações pertinentes aos registros nos laboratórios onde são realizadas às análises físico-químicas de controle operacional do tratamento. Os laboratórios apresentam boas condições de limpeza, com equipamentos e vidrarias em boas condições. Para os equipamentos existe controle da verificação de calibração. Ademais, os laboratórios possuem normativos para a rotina de análises.

As duas ETAs possuem fácil acesso, possuindo cercamento com portão. Conforme exigido na Licença de Operação, as duas ETAs possuem placas informando o licenciamento pela FEPAM. Destaque deve ser dado à entrada da ETA I que necessita de significativa melhoria em sua limpeza e organização para que se evite a proliferação de vetores.

2.3 POÇO

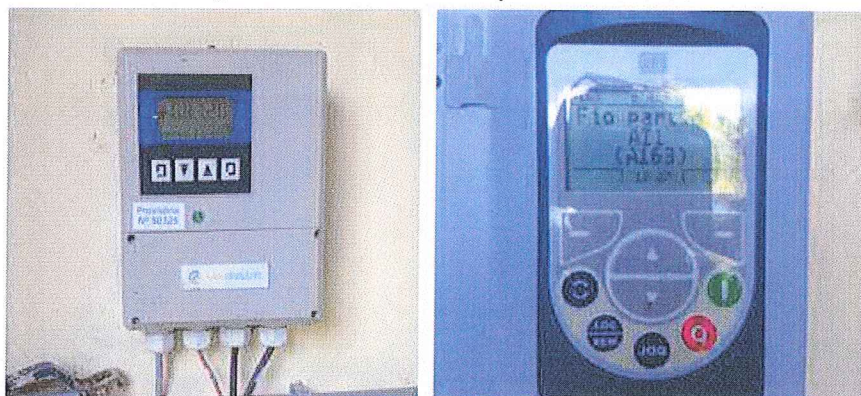
Além do abastecimento de água pelo Sistema Integrado, Canela também possui captação de água através de um poço que contribui para o abastecimento do município somente quando necessário. O poço Jardim das Fontes encontra-se na Rua Silvino Rafael Zanatta, n. 241 (figura 4). A fiscalização do poço teve abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional.

Figura 4: Poço Jardim das Fontes



Para o poço a Corsan não apresentou outorga e Cadastro de Uso da Água. A área do poço não possui cercamento, além de não possuir placa identificando como área destinada ao abastecimento público. A área também necessita de conservação e manutenção da limpeza. O poço possui estrutura lateral com abertura, além do próprio respiro, possibilitando a entrada de poluentes e contaminantes. Os recipientes de fluossilicato de sódio e hipoclorito de sódio não possuem tampas. Durante a fiscalização, o medidor de vazão apontava vazão de 8.720 l.s^{-1} e o quadro de comando apontava a informação de "fio partido" (figura 5).

Figura 5: Medidor de vazão e quadro de comando



2.4 ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA

De acordo com o Anexo II – Ficha Técnica SAA, o município de Canela possui cinco estações de bombeamento de água tratada, porém, durante fiscalização foram vistoriadas apenas quatro unidades, tendo abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 6 estão demonstrados os registros fotográficos e na tabela 1 as informações das estações de bombeamento.

Figura 6: Vista das Estação de Bombeamento de Água Tratada fiscalizadas



Tabela 1: EBATs fiscalizadas

| Código | Localização | Descrição |
|---------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EBAT-02 | EBAT 2º Recalque ETA 2 | Da ETA II para Gramado, Canelinha, Distrito Industrial, Saiqui e Jardim das Fontes |
| EBAT-03 | EBAT 3º Recalque ETA 1 | Da ETA I para reservatório Vila Diva e reservatórios elevados da ETA 1 |
| EBAT-05 | EBAT Quinta da Serra | Do reservatório Vila Diva para condomínio Vivendas da Serra |
| EBAT-06 | EBAT Vivendas da Serra | Para bairro Jardim das Fontes |

De forma geral, as estações de bombeamento de água estão localizadas em áreas cercadas, limpas e organizadas. Todas as estações de bombeamento possuem conjuntos motor-bomba bem instalados, sem vazamentos e apresentando adequado funcionamento durante fiscalização.

2.5 RESERVATÓRIOS

Os reservatórios de água que atendem Canela possuem capacidade total de reserva de 8.790 m³, conforme descrição no Anexo II – Ficha Técnica SAA. Através de estudo realizado pela Agesan-RS, concluiu-se que Canela possui tempo médio de reserva de aproximadamente 10 horas (9,64 horas). Durante a fiscalização foram visitados treze reservatórios, sendo que um reservatório é novo e ainda não está instalado, porém a área destinada e estrutura já se encontram prontas. A fiscalização teve abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Os reservatórios visitados estão apresentados na figura 7 e a tabela 2 detalha as principais características dos reservatórios.

Figura 7: Vista dos reservatórios fiscalizados

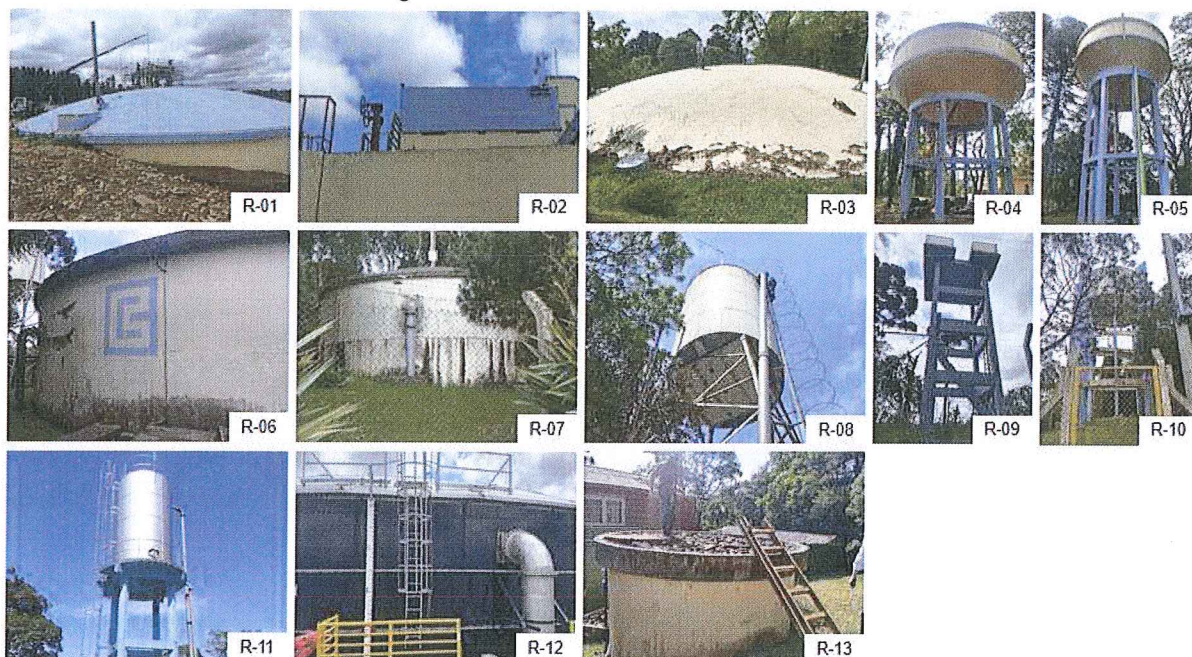


Tabela 2: Reservatórios fiscalizados

| Código | Tipo | Localização | Volume (m³) |
|-----------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|--------------|
| R-01 | Semi-enterrado | Rua Julio Travi, 30 | 1500 |
| R-02 | Elevado | Rua Julio Travi, 30 | 250 |
| R-03 | Semi-enterrado | Rua João Simplício, 760 | 1500 |
| R-04 | Elevado | Rua João Simplício, 760 | 250 |
| R-05 | Elevado | Rua João Simplício, 760 | 100 |
| R-06 | Apoiado | Rua das Galhas, 33 | 1500 |
| R-07 | Apoiado | Rua Rui Barbosa, 620 | 500 |
| R-08 | Elevado | Rua das Galhas, 620 | 30 |
| R-09 | Elevado | RS 235 Saiqui/ parque de Rodeios | 20 |
| R-10 | Elevado | Avenida do Parque, cond. Lage de Pedra | 100 |
| R-11 | Elevado | Condomínio Vivendas da Serra | 30 |
| R-12 | Apoiado | Rua Julio Travi, 30 | 3000 |
| R-13 | Apoiado | Rua Oito de Abril, 379 | 10 |
| Volume total de reservação fiscalizado | | | 8.790 |

Os reservatórios fiscalizados estão devidamente cercados ou encontram-se dentro das ETAs e condomínios também cercados. Destaca-se que nenhum reservatório possui placa identificando que a unidade faz parte do abastecimento público de água do município.

Destacamos que os reservatórios R-01, R-04, R-06, R-07 e R-13 não possuem tela de proteção nas ventilações, possibilitando a entrada de sujeira e pequenos animais. Quanto a obrigação de realizar pelo menos uma limpeza a cada doze meses, os reservatórios R-03, R-05 e R-10 não possuíam laudos recentes até a data da fiscalização.

De todos os reservatórios, apenas o R-07 apresentava infiltrações, em toda a circunferência, sendo necessário que se tome as medidas corretivas. Informações de cada reservatório, anotadas durante a fiscalização, podem ser verificadas nos checklists individuais em anexo.

2.6 ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO (EBE)

De acordo com os Anexos II – Ficha Técnica SES da Estação de Tratamento de Esgoto Santa Terezinha e Reserva da Serra, o município de Canela possui quatro estações de bombeamento de esgoto, porém, durante fiscalização foram vistoriadas apenas duas unidades, tendo abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 8 estão demonstrados os registros fotográficos e na tabela 1 as informações das estações de bombeamento de esgoto fiscalizadas.

Figura 8: Vista das Estações de Bombeamento de Esgoto fiscalizadas



2.7 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)

O município de Canela possui cinco Estações de Tratamento de Esgotos, totalizando 4.219 ligações atendidas.

2.7.1 Estação de Tratamento de Esgoto – Araci Correa

A Estação de Tratamento de Esgoto Araci Correa (figura 9) possui tratamento preliminar através de gradeamento e desarenador, tratamento primário realizado por dois tanques sépticos e tratamento secundário através de dois filtros anaeróbios. A vazão de projeto da ETE é de 1 L/s e atualmente opera com vazão de 0,860 L/s. A ETE possui Licença de Operação emitida pela FEPAM n. 05177/2020 com validade até 31 de agosto de 2025.

Figura 9: ETE Araci Correa



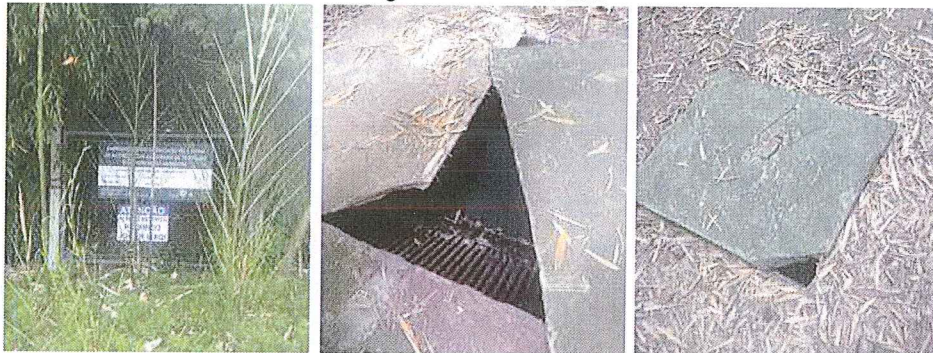
A ETE possui portão e cercamento com alguns pontos necessitando de reparos. Já as tampas das caixas de inspeção estão danificadas e necessitam substituição.

De acordo com os resultados das análises apresentadas, a ETE não apresenta a eficiência de remoção esperada para matéria orgânica e sólidos suspensos. Destaca-se que os valores máximos permitidos mostrados no relatório operacional e analítico estão divergentes dos padrões estabelecidos na Licença de Operação. Também não foi apresentado o último MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.

2.7.2 Estação de Tratamento de Esgoto – São Luis

A Estação de Tratamento de Esgoto São Luis (figura 10) possui tratamento preliminar através de gradeamento e desarenador, tratamento primário realizado por um tanque séptico e tratamento secundário através de dois filtros anaeróbios. A vazão de projeto da ETE é de 3,9 L/s e atualmente opera com vazão de 0,670 l.s⁻¹. A ETE possui Licença de Operação emitida pela Fepam n. 05124/2020 com validade até 28 de agosto de 2025. A ETE possui área cercada e portão. As tampas das caixas de inspeção estão danificadas e necessitam substituição.

Figura 10: ETE São Luis



2.7.3 Estação de Tratamento de Esgoto – Chacrão 1

A Estação de Tratamento de Esgoto Chacrão 1 (figura 11) possui tratamento preliminar através de gradeamento e desarenador, tratamento primário realizado por um tanque séptico e tratamento secundário através de filtro anaeróbio. A vazão de projeto da ETE é de 1 l.s⁻¹ e atualmente opera com vazão de 0,860 l.s⁻¹. A ETE possui Licença de Operação emitida pela Fepam n. 05178/2020 com validade até 31 de agosto de 2025.

Figura 11: ETE Chacrão 1



A ETE não possui portão e o cercamento apresenta pontos necessitando de reparos. As tubulações de entrada e saída apresentam obstrução por sólidos. Destaca-se que não foi apresentado o último MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.

De acordo com os resultados das análises apresentadas, a ETE não apresenta a eficiência de remoção esperada para sólidos sedimentáveis e sólidos suspensos.

2.7.4 Estação de Tratamento de Esgoto – Chacrão 2

A Estação de Tratamento de Esgoto Chacrão 2 (figura 12) possui tratamento preliminar através de gradeamento e desarenador, tratamento primário realizado por um tanque séptico e tratamento secundário através de dois filtros anaeróbios. A vazão de projeto da ETE é de 1 l.s⁻¹ e atualmente opera com vazão de 0,3 l.s⁻¹. A ETE não possui licença de operação.

Figura 12: ETE Chacrão 2

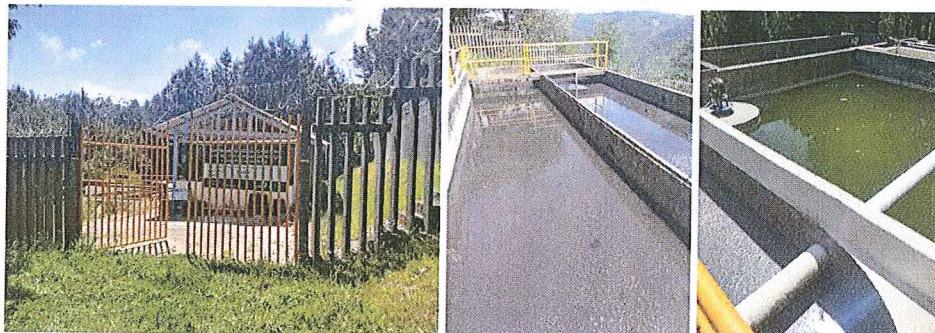


A ETE possui portão e o cercamento necessita de reparo aos fundos do terreno. As tubulações de entrada e saída apresentam obstrução por sólidos. Destaca-se que não foi apresentado o último MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo, bem como o relatório das análises de qualidade do efluente.

2.7.5 Estação de Tratamento de Esgoto – Reserva da Serra

A Estação de Tratamento de Esgoto Reserva da Serra (figura 13) possui tratamento preliminar através de gradeamento e desarenador, tratamento primário realizado por lodos ativados seguido de decantador. Além disso, apresenta dois leitos de secagem de lodo com circulação do percolado. A vazão de projeto da ETE é de 2,2 l.s⁻¹ e atualmente opera com vazão de 1,4 l.s⁻¹. A ETE possui Licença de Operação emitida pela Fepam n. 00244/2019 com validade até 15 de maio de 2023.

Figura 13: ETE Reserva da Serra



A ETE possui área cercada e portão, com placa visível da Licença de Operação. O efluente possui aspecto inadequado ao longo do tratamento, demonstrando que há deficiências no processo (figura 14). Destaca-se que não foi apresentado o último MTR bem como o relatório das análises de qualidade do efluente do ano de 2020.

Figura 14: Aspecto do efluente ao longo do tratamento na ETE Reserva da Serra



A ETE possui tanque de acúmulo de lodo que apresenta evidências de que não vem sendo utilizado, com acúmulo de água parada, possibilitando a propagação de vetores (figura 15).

Figura 15: Tanque de acúmulo de lodo na ETE Reserva da Serra



2.7.6 Estação de Tratamento de Esgoto – Santa Terezinha

A Estação de Tratamento de Esgoto Santa Terezinha (figura 16) possui tratamento preliminar através de gradeamento e desarenador, tratamento primário realizado por reator anaeróbio de leito

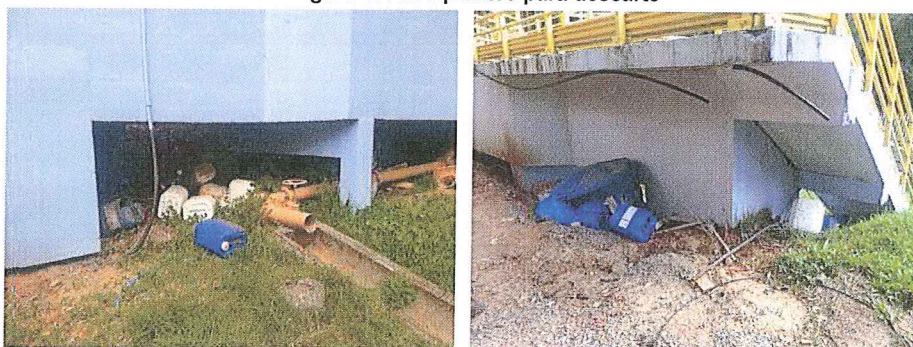
fluidizado – RALF, além da disposição de lodo em dois leitos de secagem. A vazão de projeto da ETE é de 48 l.s^{-1} e atualmente opera com vazão de $18,4 \text{ l.s}^{-1}$. A ETE possui Licença de Operação emitida pela Fepam n. 04834/2019 com validade até 23 de junho de 2022.

Figura 16: ETE Santa Terezinha



A ETE Santa Terezinha é de fácil acesso, possui cercamento e apresenta a placa da Licença de Operação em frente à entrada. Além disso, a ETE possui laboratório de análises da qualidade do efluentes. Destaca-se que há grande quantidade de recipientes não utilizados, próximo ao desarenador, que deve ser providenciada a destinação correta (figura 17).

Figura 17: Recipientes para descarte



A ETE Santa Terezinha possui uma nova unidade de tratamento em fase final de construção em que consiste de dois módulos pré-fabricados (figura 18), possibilitando a duplicação da capacidade de tratamento da ETE, podendo tratar até 90 l.s^{-1} .

Figura 18: Novas instalações da ETE Santa Terezinha



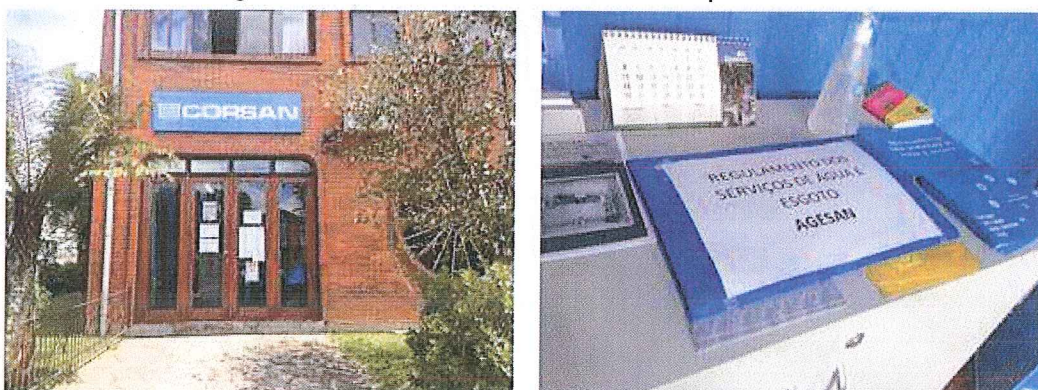
2.8 COMERCIAL

A área comercial da Corsan do município de Canela está localizada na Rua Papa João XXIII esquina com a Rua Badem Powel, bairro Centro (figura 19). Canela possui 12.803 ligações e 22.886 economias, com 100% de hidrometração. O prédio comercial é limpo e organizado e possui uma área pequena para atendimento ao público. Na sala de espera para atendimento estavam disponíveis aos usuários: RSAE/Agesan-RS, as tarifas em vigor e o código de defesa do consumidor. Esta unidade já possui o terminal de autoatendimento da Corsan em funcionamento.

A unidade não possui Plano de Contingência para situações de emergência, mas de acordo com informações recebidas, o plano está sendo elaborado e ficará pronto até outubro/2021.

Por força de liminar, em Canela não há cobrança pelo tratamento de esgoto desde 2018, no entanto, em 3.786 economias há cobrança pela coleta de esgoto (afastamento).

Figura 19: Área comercial da CORSAN do município de Canela



Como forma de avaliar a qualidade dos serviços prestados pela Corsan, foram realizadas medições de pressão na rede de distribuição de água em diversos pontos ao longo do município de Canela. Os valores das medições estão apresentados na tabela 3. Pode ser observado que a média das pressões ficou em 31 mca, sendo que em um local a pressão ficou abaixo do limite mínimo recomendado e em outros dois locais o limite máximo de pressão foi excedido.

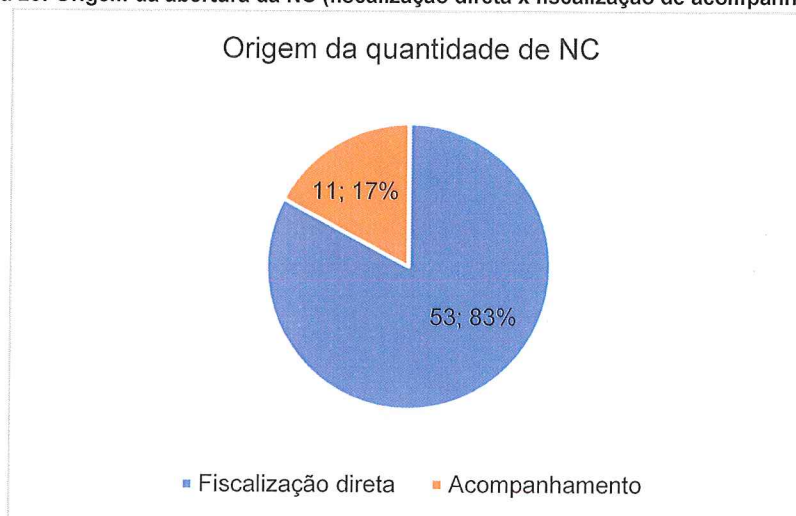
Tabela 3: Medições de pressão na rede de distribuição de água de Canela

| Ponto | Endereço (Rua, número) | Temperatura | Horário | Pressão (mca) |
|---------------|---------------------------------|-------------|---------|---------------|
| 1 | Rua Alfredo Fritz, n. 30 | 20 | 10h34 | 8 |
| 2 | Rua dos Papagaios, n. 376 | 22 | 12h30 | 31,5 |
| 3 | Rua Guiné Pereira, n. 1000 | 21 | 15h07 | 35 |
| 4 | Rua Neuza Brezol, n. 88 | 21 | 15h21 | 21 |
| 5 | Rua Adalberto Wortmann, n. 1900 | 20 | 15h37 | 51 |
| 6 | Rua Luiz Moraes, n. 147 | 20 | 15h54 | 30 |
| 7 | Rua Ventura Garcia, n. 115 | 19 | 16h17 | 19 |
| 8 | Rua Oscar Bauer, n. 55 | 19 | 16h34 | 62 |
| 9 | Rua João Baldácio, n.1204 | 19 | - | 32 |
| 10 | Rua E, n. 3557 | 21 | 11h52 | 21 |
| Média: | | | | 31,05 |

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 e de acompanhamento, permanecem abertas 64 NCs referentes ao Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário e área comercial do município de Canela. Na figura 20 observa-se a origem da NC, sendo a fiscalização direta referente ao cronograma anual periódico e a fiscalização de acompanhamento referente as NC abertas do ano anterior que migraram para o TNC deste ano.

Figura 20: Origem da abertura da NC (fiscalização direta x 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 e tratamento de esgoto sanitário, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 14 (quatorze) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Canoas, 04 de dezembro de 2020.

Mayara Oliveira dos Santos

Mayara Oliveira dos Santos
Agente de fiscalização

D. Luz

Daniel Luz dos Santos
Assessor de fiscalização

Tiago Luis Gomes

Tiago Luis Gomes
Diretor de Regulação

ANEXO (S)

TNC 050/2020 processo Sistema Canela

CHECK LIST Fiscalização 050/2020 Canela

Ofício 147-2020 - Aviso de Fiscalização Prestadora - Sistema Canela - processo 050
2020

Anexo I - Resposta Ofício 147-2020 (Anexo I do ofício 147/2020)

Anexo II - SAA Canela (Anexo II do ofício 147/2020)

Anexo II - SES Aracy Correa SESI (Anexo II do ofício 147/2020)

Anexo II - SES Chacrão I (Anexo II do ofício 147/2020)

Anexo II - SES Chacrão II (Anexo II do ofício 147/2020)

Anexo II - SES Reserva da Serra (Anexo II do ofício 147/2020)

Anexo II - SES Santa Terezinha (Anexo II do ofício 147/2020)

Anexo II - SES São Luis (Anexo II do ofício 147/2020)

Ata de abertura da Fiscalização do município de Canela

LO ETEs Canela

LO ETAs Canela

Outorgas Canela

Laudo de Limpeza reservatório Canela

ROA Canela 2020

ANEXO I

TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 50/2020

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (AGESAN-RS)
ENDEREÇO: Avenida Guilherme Schell, n. 5626 – Sala 201, Centro - Canoas/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 Canela, 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 de 20/10/2020 a 22/10/2020 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: Mayara Oliveira dos Santos CARGO: AGENTE DE FISCALIZAÇÃO
TELEFONE: (51) 3075-9576 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Daniel Luz dos Santos CARGO: ASSESSOR DE FISCALIZAÇÃO
TELEFONE: (51) 3075-9576 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Tiago Luis Gomes CARGO: DIRETOR DE REGULAÇÃO
TELEFONE: (51) 3075-9576 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Mayara Oliveira dos Santos CARGO: AGENTE DE FISCALIZAÇÃO
TELEFONE: (51) 3075-9576 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Canoas, 20 de novembro de 2020.

Mayara Oliveira dos Santos
Agente de fiscalização

CORSAN
Companhia Riograndense de Saneamento

ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

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

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Captação |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 1.8 | CONSTATAÇÃO | Presença significativa de animais da ordem Hymenoptera. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 126/2019 (NC 3). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: junho/2020. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Poço |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 3 | 1.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação da área da captação. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Poço |
|--------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 1.2 | CONSTATAÇÃO | Não há cercamento. |
| 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 | Não. |

REGISTRO 1



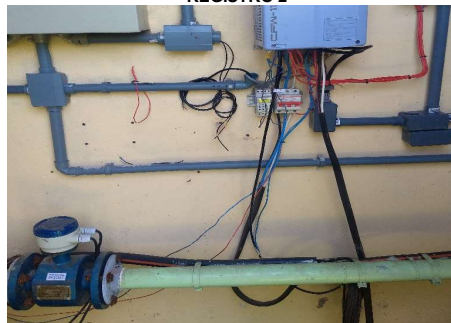
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Poço |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| 5 | 1.3 | CONSTATAÇÃO | Não apresentou cadastro de uso da água e/ou outorga. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não apresentou cadastro de uso da água e/ou outorga. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Poço |
|--------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 6 | 1.7 | CONSTATAÇÃO | Fiação exposta. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Poço |
| 7 | 1.9 | CONSTATAÇÃO | Necessidade de limpeza do terreno. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Poço |
| 8 | 1.10 | CONSTATAÇÃO | Poço não possui laje sanitária. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Poço não possui laje sanitária com as dimensões recomendadas em norma técnica. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Poço |
| 9 | 1.11 | CONSTATAÇÃO | Estrutura lateral não protege de contaminações superficiais e poluentes, permitindo o acesso de animais, líquidos e outras substâncias. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Estrutura não protege de contaminações superficiais, permitindo o acesso de animais, líquidos e outras substâncias. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | EBAT-02 |
|--------------|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 2.6 | CONSTATAÇÃO | Sensor da bomba de drenagem não está bem posicionado. Estão previstas melhorias nas canaletas e fiações elétricas. Em acompanhamento. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Fiações elétricas submersas. |
| 2 | dez/21 | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 148/2019 (NC 12). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: dezembro/2021. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | EBAT-03 |
|--------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 11 | 2.6 | CONSTATAÇÃO | Fiação elétrica em condições inadequadas. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | EBAT-05 |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 12 | 2.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação da área de bombeamento de água. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

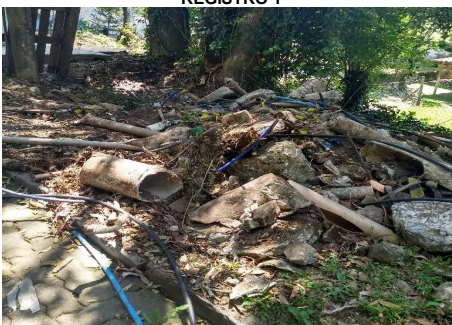
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | EBAT-06 |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 13 | 2.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação da área de bombeamento de água. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETA I |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | 3.6 | CONSTATAÇÃO | Lodo retornando para o corpo receptor. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Lodo retornando para o corpo receptor sem tratamento. |
| 2 | 2031 | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 126/2019 (NC 4). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: 2031. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETA I |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | 3.20 | CONSTATAÇÃO | Acúmulo de resíduos na entrada da ETA. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Acúmulo de resíduos em local inapropriado. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 126/2019 (NC 11). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: fevereiro/2020. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETA II |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | 3.4 | CONSTATAÇÃO | As edificações apresentam patologias, o bloco hidráulico possui vazamento aparente. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Perda de água e/ou não executar redução de perdas. Deixar de realizar a conservação e manutenção preventiva de unidade. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 148/2019 (NC 6). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: setembro/2020. |



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETA II |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | 3.6 | CONSTATAÇÃO | Lodo retornando para o corpo receptor. Obras em andamento. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Lodo retornando para o corpo receptor sem tratamento. |
| 2 | 2031 | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 148/2019 (NC 2). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: 2031. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETA II |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | 3.20 | CONSTATAÇÃO | Não realizar a conservação da estrutura da ETA. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Deixar de realizar a conservação e manutenção preventiva de unidade do sistema público de abastecimento de água. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 148/2019 (NC 8). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: setembro/2020. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | EBE-01 |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 4.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação da estação de bombeamento de esgoto. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | EBE-Altos Pinheiros |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 20 | 4.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação da estação de bombeamento de esgoto. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE São Luis |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 21 | 5.8 | CONSTATAÇÃO | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE São Luis |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | 5.18 | CONSTATAÇÃO | Tampas das caixas de inspeção quebradas, permitindo a entrada de folhas no sistema de tratamento. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Deixar de realizar a conservação e manutenção preventiva de unidade do sistema público de saneamento. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 156/2019 (NC 2). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: 20/08/2020. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Araci Correa |
|--------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | 5.4 | CONSTATAÇÃO | Área da ETE 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 | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Araci Correa |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 24 | 5.8 | CONSTATAÇÃO | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Araci Correa |
| 25 | 5.14 | CONSTATAÇÃO | Eficiência de remoção de matéria orgânica e sólidos suspensos totais acima do limite máximo permitido na Licença de Operação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não atender a todos os padrões de emissão estabelecidos na licença. |
| 3 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Valores apresentados como padrões de emissão divergem da Licença de Operação. (DBO5, DQO, SST). |

REGISTRO 1

| DQO (mg/L O ₂) | | Sólidos Suspensos Totais (mg/L) | |
|----------------------------|----------|---------------------------------|----------|
| Afluente | Efluente | Afluente | Efluente |
| 522 | 311 | 78 | 38 |
| 559 | 408 | 256 | 104 |
| 1288 | 1077 | 262 | 208 |
| 344 | 299 | 71 | 53 |
| 1157 | 718 | 456 | 252 |
| 104 | 99 | 74 | 61 |
| 726 | 552 | 175 | 152 |

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Araci Correa |
| 26 | 5.18 | CONSTATAÇÃO | Tampas das caixas de inspeção quebradas, permitindo a entrada de folhas no sistema de tratamento. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Deixar de realizar a conservação e manutenção preventiva de unidade do sistema público de saneamento. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Araci Correa |
| 27 | 5.19 | CONSTATAÇÃO | Necessidade de limpeza no terreno. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Santa Terezinha |
| 28 | 5.18 | CONSTATAÇÃO | Tanque de recirculação de lodo com água parada. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Criar ambiente propício para vetores. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Indícios de que a recirculação do lodo não está sendo realizada. |

REGISTRO 1



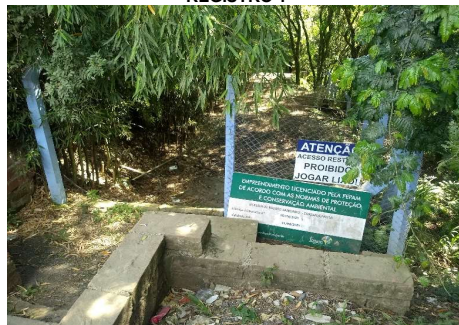
| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Santa Terezinha |
| 29 | 5.19 | CONSTATAÇÃO | Necessidade de limpeza do terreno. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão I |
| 30 | 5.4 | CONSTATAÇÃO | Cercamento e acesso precários. Escada de acesso. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Deixar de isolar a área contra o acesso de pessoas não autorizadas. Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidades transferidas do processo 154/2019 (NC 1 e 2). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: abril e maio/2020. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão I |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 31 | 5.8 | CONSTATAÇÃO | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão I |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32 | 5.14 | CONSTATAÇÃO | Eficiência de remoção de sólidos sedimentáveis e sólidos suspensos totais acima do limite máximo permitido na Licença de Operação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não atender a todos os padrões de emissão estabelecidos na licença. |
| 3 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Na L.O. o limite máximo permitido é 140 mg/L para SST, valor diferente do relatório apresentado (160 mg/L). |



Figura 6. Gráfico mostrando sólidos suspensos do afluente e do efluente.

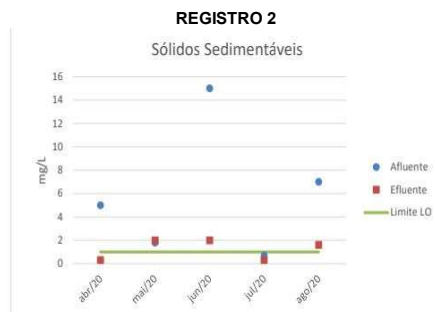


Figura 4. Gráfico mostrando os sólidos sedimentáveis do afluente e do efluente.

REGISTRO 3

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão I |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| 33 | 5.16 | CONSTATAÇÃO | Tratamento preliminar e tubulações com acúmulo de sólidos. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Obstrução das redes da ETE. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão II |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 34 | 5.1 | CONSTATAÇÃO | ETE não possui licença de operação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | ETE não possui licença de operação. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão II |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------|
| 35 | 5.3 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação da ETE. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação da ETE. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão II |
|--------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 | 5.4 | CONSTATAÇÃO | A área da ETE 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 | ETE sem cercamento aos fundos. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão II |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 37 | 5.8 | CONSTATAÇÃO | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não foi apresentado Ordem de Serviço ou MTR da limpeza regular de lodo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Chacrão II |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | 5.14 | CONSTATAÇÃO | Não apresentar ao ente regulador o relatório analítico dos efluentes lançados nos últimos 12 meses. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | ETE Santa Terezinha |
|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 39 | 5.19 | CONSTATAÇÃO | Embalagens vazias espalhadas pelo pátio da ETE. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 155/2019 (NC 2). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: abril/2020. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | R-01 Semi-enterrado ETA II |
| 40 | 6.5 | CONSTATAÇÃO | Ausência de tubulação de ventilação protegida com tela. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Ausência de tubulação de ventilação protegida com tela e com cobertura que impeça a entrada de água de chuva, poluentes e contaminantes. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | |
|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | R-03 Semi-enterrado ETA I |
| 41 | 6.4 | CONSTATAÇÃO | Tampa da abertura de inspeção está danificada. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| | | | R-03 Semi-enterrado ETA I |
| 42 | 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 | Não. |

ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-04 elevado ETA I |
|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 43 | 6.4 | CONSTATAÇÃO | Tampa da abertura de inspeção oxidada e aberta. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-04 elevado ETA I |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44 | 6.5 | CONSTATAÇÃO | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela e com cobertura que impeça a entrada de água de chuva, poluentes e contaminantes. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-04 elevado ETA I |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45 | 6.12 | CONSTATAÇÃO | Acúmulo de materiais alheios à função e operação do reservatório |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Deixar de realizar a conservação e manutenção preventiva de unidade do sistema público de abastecimento de água. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não conformidade transferida do processo 126/2019 (NC 13). Prazo inicial solicitado pela CORSAN: dezembro/2020. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-05 elevado ETA I |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 46 | 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 | Não. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-06 apoiado |
|--------------|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 47 | 6.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação do reservatório. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-06 apoiado |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48 | 6.5 | CONSTATAÇÃO | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela e com cobertura que impeça a entrada de água de chuva, poluentes e contaminantes. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-07 apoiado |
|--------------|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 49 | 6.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação do reservatório. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-07 apoiado |
|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| 50 | 6.3 | CONSTATAÇÃO | Infiltrações em toda a circunferência do reservatório. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Perda de água e/ou não executar redução de perdas. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-07 apoiado |
|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| 51 | 6.5 | CONSTATAÇÃO | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-08 elevado |
| 52 | 6.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação do reservatório. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-08 elevado |
| 53 | 6.8 | CONSTATAÇÃO | Ausência de para-raio e sinalizador noturno em condições adequadas. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1

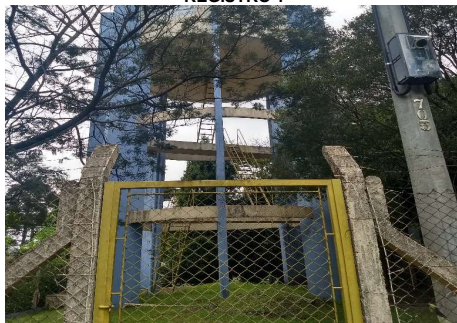


REGISTRO 2

REGISTRO 3

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-10 elevado |
| 54 | 6.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação do reservatório. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



REGISTRO 2

REGISTRO 3

ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-10 elevado |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 55 | 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 | Não. |

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-11 elevado |
|--------------|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 56 | 6.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação do reservatório. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-11 elevado |
|--------------|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57 | 6.8 | CONSTATAÇÃO | Ausência de para-raio e sinalizador noturno em condições adequadas. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-13 apoiado |
|--------------|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 58 | 6.1 | CONSTATAÇÃO | Inexistência de placa de identificação. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Inexistência de placa de identificação do reservatório. |
| 2 | 365 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | R-13 apoiado |
|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| 59 | 6.5 | CONSTATAÇÃO | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Ausência de abertura de ventilação protegida com tela. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Rua Alfredo Fritz, n. 30. Pressão = 8 mca. |
|--------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 60 | 7.1 | CONSTATAÇÃO | Pressão na rede de distribuição abaixo no limite mínimo recomendado. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão na rede de distribuição abaixo no limite mínimo recomendado. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Rua Adalberto Wortmann, n. 1900. Pressão = 51,4 mca. |
| 61 | 7.5 | CONSTATAÇÃO | Pressão na rede de distribuição acima no limite máximo recomendado. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão na rede de distribuição acima no limite máximo recomendado. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Rua Oscar Bauer, n. 55. Pressão = 62 mca. |
| 62 | 7.8 | CONSTATAÇÃO | Pressão na rede de distribuição acima no limite máximo recomendado. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão na rede de distribuição acima no limite máximo recomendado. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

REGISTRO 1



| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Unidade comercial |
| 63 | 7.11 | CONSTATAÇÃO | Não existe plano de emergência ou contingência documentado na unidade. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não existe plano de emergência ou contingência documentado na unidade. |
| 3 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

ANEXOS I e II - 50/2020 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 64 | 7.12 | CONSTATAÇÃO | Ausência de cópia da Carta de Serviços da CORSAN. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Não expor em local visível aos usuários a carta de serviços da CORSAN. |
| 1 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | Não. |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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

| 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 | | |
| | 1.2 | A área de captação está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 1.3 | Existe outorga de captação ou outorga com validade vigente? | X | | | |
| | 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 | | | Vazamento normal - gaxeta. |
| | 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 | | Presença significativa de animais da ordem Hymenoptera. |
| | 1.9 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | X | | | |
| | 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 | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: Poço

| 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 | | |
| | 1.2 | A área de captação está cercada adequadamente? | | X | | |
| | 1.3 | Existe outorga de captação ou outorga com validade vigente? | | X | | Não recebemos documentação. |
| | 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 | | Fiação exposta. |
| | 1.8 | A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas? | X | | | |
| | 1.9 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | | X | | Grama alta. |
| | 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 | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: EBAT-02

| 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 | Dentro da ETA II. |
| | 2.2 | A área da EBA está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | | Vazamento normal - gaxeta. |
| | 2.5 | Drenagens da área de bombeamento estão adequadas? | X | | | |
| | 2.6 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | | X | | Fiação nas canaletas de drenagem. |
| | 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 | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: EBAT-03

| 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 | Dentro da ETA I. |
| | 2.2 | A área da EBA está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | Fiação exposta. |
| | 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 | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: EBAT-05

| 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 | | |
| | 2.2 | A área da EBA está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: EBAT-06

| 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 | | |
| | 2.2 | A área da EBA está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | | Com declividade. |
| | 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 | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: ETA I

| 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 | | | |
| | 3.3 | A área da ETA está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 3.4 | Equipamentos ou estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água? | X | | | |
| | 3.5 | Vertedores de água decantada aparentemente nivelados? | X | | | |
| | 3.6 | É previsto destino para o lodo dos decantadores? | | X | | Previsão para 2031. |
| | 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 | | | |
| | 3.11 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | X | | | |
| | 3.12 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | X | | | |
| | 3.13 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | X | | | |
| | 3.14 | Existe chuveiro de emergência? | | | X | Não observado. |
| | 3.15 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão sendo realizados adequadamente? | X | | | |
| | 3.16 | Teste de jarros e os seus registros estão sendo realizados adequadamente? | X | | | |
| | 3.17 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | X | | | |
| | 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 | | | |
| | 3.20 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | | X | | De forma geral a ETA apresenta bom estado de limpeza, porém próximo à entrada há grande acúmulo de resíduos. Embaixo do reservatório R-04 também. |
| | 3.21 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETA? | X | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: ETA II

| 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 | | | |
| | 3.3 | A área da ETA está cercada adequadamente? | X | | | Atualmente a ETA está em obras. |
| | 3.4 | Equipamentos ou estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água? | | X | | Patologias nas estruturas. |
| | 3.5 | Vertedores de água decantada aparentemente nivelados? | X | | | |
| | 3.6 | É previsto destino para o lodo dos decantadores? | | X | | Previsão para 2031. |
| | 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 | | | |
| | 3.11 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | X | | | |
| | 3.12 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | X | | | |
| | 3.13 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | X | | | |
| | 3.14 | Existe chuveiro de emergência? | X | | | |
| | 3.15 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão sendo realizados adequadamente? | X | | | |
| | 3.16 | Teste de jarros e os seus registros estão sendo realizados adequadamente? | X | | | |
| | 3.17 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | X | | | |
| | 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 | | | |
| | 3.20 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | | X | | |
| | 3.21 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETA? | X | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: EBE-01

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 4. EBE | 4.1 | Existe placa de identificação da área da EBE? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.2 | A área da EBE está cercada adequadamente? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Na rua. |
| | 4.3 | Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.4 | Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.5 | Drenagens da área de bombeamento estão adequadas? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 4.6 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.7 | A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.8 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: EBE-Altos Pinheiros

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 4. EBE | 4.1 | Existe placa de identificação da área da EBE? | | X | | |
| | 4.2 | A área da EBE está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 4.3 | Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal? | X | | | |
| | 4.4 | Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes? | X | | | |
| | 4.5 | Drenagens da área de bombeamento estão adequadas? | X | | | |
| | 4.6 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | X | | | |
| | 4.7 | A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras? | X | | | |
| | 4.8 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | X | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: ETE São Luis

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|-------------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 5. ETE | 5.1 | ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento? | X | | | |
| | 5.2 | Existe placa de Licença Operacional da FEPAM? | X | | | |
| | 5.3 | Existe placa de identificação da área da ETE? | X | | | |
| | 5.4 | A área da ETE está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 5.5 | A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada? | X | | | |
| | 5.6 | Odores estão adequados para localidade? | X | | | |
| | 5.7 | A cortina vegetal está adequada? | X | | | |
| | 5.8 | A destinação do lodo é adequada? | | X | | |
| | 5.9 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | | | X | |
| | 5.10 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | | | X | |
| | 5.11 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | | | X | |
| | 5.12 | Existe chuveiro de emergência? | | | X | |
| | 5.13 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados? | X | | | |
| | 5.14 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | X | | | |
| | 5.15 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE? | | | X | |
| | 5.16 | ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes? | X | | | |
| | 5.17 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | | | X | |
| | 5.18 | A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas? | | X | | Tampas quebradas. |
| | 5.19 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | X | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: Araci Correa

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|----------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 5. ETE | 5.1 | ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento? | X | | | |
| | 5.2 | Existe placa de Licença Operacional da FEPAM? | X | | | |
| | 5.3 | Existe placa de identificação da área da ETE? | X | | | |
| | 5.4 | A área da ETE está cercada adequadamente? | | X | | |
| | 5.5 | A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada? | X | | | |
| | 5.6 | Odores estão adequados para localidade? | X | | | |
| | 5.7 | A cortina vegetal está adequada? | X | | | |
| | 5.8 | A destinação do lodo é adequada? | | X | | |
| | 5.9 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | | | X | |
| | 5.10 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | | | X | |
| | 5.11 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | | | X | |
| | 5.12 | Existe chuveiro de emergência? | | | X | |
| | 5.13 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados? | X | | | |
| | 5.14 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | | X | | |
| | 5.15 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE? | | | X | |
| | 5.16 | ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes? | X | | | |
| | 5.17 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | | | X | |
| | 5.18 | A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas? | | X | | Tampa quebrada |
| | 5.19 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | | X | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: ETE Reserva da Serra

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 5. ETE | 5.1 | ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento? | X | | | |
| | 5.2 | Existe placa de Licença Operacional da FEPAM? | X | | | |
| | 5.3 | Existe placa de identificação da área da ETE? | X | | | |
| | 5.4 | A área da ETE está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 5.5 | A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada? | X | | | |
| | 5.6 | Odores estão adequados para localidade? | X | | | Percebido odor dentro da ETE. |
| | 5.7 | A cortina vegetal está adequada? | X | | | |
| | 5.8 | A destinação do lodo é adequada? | X | | | O leito de secagem aparenta não estar sendo frequentemente utilizado. |
| | 5.9 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | | | X | |
| | 5.10 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | | | X | |
| | 5.11 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | | | X | |
| | 5.12 | Existe chuveiro de emergência? | | | X | |
| | 5.13 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados? | | | X | |
| | 5.14 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | | | X | |
| | 5.15 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE? | | | X | |
| | 5.16 | ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes? | X | | | |
| | 5.17 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | X | | | |
| | 5.18 | A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas? | | X | | Tanque com água parada. |
| | 5.19 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | | X | | Gramma alta. |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: ETE Chacrão I

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 5. ETE | 5.1 | ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento? | X | | | |
| | 5.2 | Existe placa de Licença Operacional da FEPAM? | X | | | |
| | 5.3 | Existe placa de identificação da área da ETE? | X | | | |
| | 5.4 | A área da ETE está cercada adequadamente? | | X | | |
| | 5.5 | A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada? | X | | | |
| | 5.6 | Odores estão adequados para localidade? | X | | | |
| | 5.7 | A cortina vegetal está adequada? | X | | | |
| | 5.8 | A destinação do lodo é adequada? | | X | | |
| | 5.9 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | | | X | |
| | 5.10 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | | | X | |
| | 5.11 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | | | X | |
| | 5.12 | Existe chuveiro de emergência? | | | X | |
| | 5.13 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados? | | | X | |
| | 5.14 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | | X | | |
| | 5.15 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE? | | | X | |
| | 5.16 | ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes? | | X | | |
| | 5.17 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | | | X | |
| | 5.18 | A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas? | X | | | |
| | 5.19 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | X | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: ETE Chacrão II

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|---------------------------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 5. ETE | 5.1 | ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento? | | X | | |
| | 5.2 | Existe placa de Licença Operacional da FEPAM? | | | X | Não possui licença operacional. |
| | 5.3 | Existe placa de identificação da área da ETE? | | X | | |
| | 5.4 | A área da ETE está cercada adequadamente? | | X | | |
| | 5.5 | A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada? | X | | | |
| | 5.6 | Odores estão adequados para localidade? | X | | | |
| | 5.7 | A cortina vegetal está adequada? | X | | | |
| | 5.8 | A destinação do lodo é adequada? | | X | | |
| | 5.9 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | | | X | |
| | 5.10 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | | | X | |
| | 5.11 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | | | X | |
| | 5.12 | Existe chuveiro de emergência? | | | X | |
| | 5.13 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados? | | | X | |
| | 5.14 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | | X | | |
| | 5.15 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE? | | | X | |
| | 5.16 | ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes? | X | | | |
| | 5.17 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | | | X | |
| | 5.18 | A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas? | X | | | |
| | 5.19 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | X | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-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: ETE Santa Terezinha

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|----------------------------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 5. ETE | 5.1 | ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento? | X | | | |
| | 5.2 | Existe placa de Licença Operacional da FEPAM? | X | | | |
| | 5.3 | Existe placa de identificação da área da ETE? | X | | | |
| | 5.4 | A área da ETE está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 5.5 | A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada? | X | | | |
| | 5.6 | Odores estão adequados para localidade? | X | | | |
| | 5.7 | A cortina vegetal está adequada? | X | | | |
| | 5.8 | A destinação do lodo é adequada? | X | | | |
| | 5.9 | O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação? | X | | | Laboratório com espaço reduzido. |
| | 5.10 | Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros? | X | | | |
| | 5.11 | Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade? | X | | | |
| | 5.12 | Existe chuveiro de emergência? | | | X | Não observado. |
| | 5.13 | Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados? | X | | | |
| | 5.14 | Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios? | X | | | |
| | 5.15 | Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE? | X | | | |
| | 5.16 | ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes? | X | | | |
| | 5.17 | Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas? | X | | | |
| | 5.18 | A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas? | X | | | |
| | 5.19 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | | X | | Embalagens vazias pelo pátio. |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-01 Semi enterrado

| 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 | Dentro da ETA II |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | |
| | 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 | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-02 elevado

| 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 | Dentro da ETA II |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | | |
| | 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 | | | |
| | 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 | | | Não há guarda corpo. |
| | 6.12 | O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização? | X | | | |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-03 Semi enterrado

| 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 | Dentro da ETA I |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | | |
| | 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 | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-04 elevado

| 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 | Dentro da ETA I |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | Tampas abertas e oxidadas. |
| | 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 | | | |
| | 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 | | Material armazenado embaixo do reservatório. |

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-05 elevado

| 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 | Dentro da ETA. |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | Não foi identificada a ventilação do reservatório. |
| | 6.6 | Existe e está adequado o controle de nível no reservatório? | X | | | |
| | 6.7 | São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios? | | X | | Último laudo de limpeza: 18/07/2019 |
| | 6.8 | Existem pará-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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-06 apoiado

| 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 | | |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | |
| | 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 | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-07 apoiado

| 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 | | |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 6.3 | Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água? | | X | | Infiltrações em toda a circunferência. |
| | 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 | | |
| | 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 | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-08 elevado

| 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 | | |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | | |
| | 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 | | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-10 elevado

| 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 | | |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | Não foi identificada a ventilação do reservatório. |
| | 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 | | | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-11 elevado

| 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 | | |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | | |
| | 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 | | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-12 apoiado

| 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 | Dentro da ETA II |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | Não foi possível verificar. |
| | 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 | |
| | 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: 50/2020-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: Reservatório R-13 apoiado

| 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 | | |
| | 6.2 | A área do reservatório está cercada adequadamente? | X | | | |
| | 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 | | |
| | 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 | |
| | 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: 50/2020-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: Unidade comercial

| Área | Código da NC | Condição | Conforme? | | | Observação |
|----------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------|----------------------------------------------------|
| | | | SIM | NÃO | Não se aplica | |
| 7. Área Comercial e Operacional | 7.1 | O ponto 1 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | | X | | Rua Alfredo Fritz, n.30. Pressão = 8 mca. |
| | 7.2 | O ponto 2 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | X | | | Rua dos Papagaios, n. 376. Pressão = 31,5 mca. |
| | 7.3 | O ponto 3 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | X | | | Rua Guiné Pereira, n. 1000. Pressão = 35 mca. |
| | 7.4 | O ponto 4 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | X | | | Rua Neuza Brezol, n. 88. Pressão = 21 mca. |
| | 7.5 | O ponto 5 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | | X | | Rua Adalberto Wortmann, n. 1900. Pressão = 51 mca. |
| | 7.6 | O ponto 6 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | X | | | Rua Luiz Moraes, n. 147. Pressão = 30 mca. |
| | 7.7 | O ponto 7 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | X | | | Rua Ventura Garcia, n. 115. Pressão = 19 mca. |
| | 7.8 | O ponto 8 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | | X | | Rua Oscar Bauer, n. 55. Pressão = 62 mca. |
| | 7.9 | O ponto 9 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | X | | | Rua João Baldácio, n. 1204. Pressão = 32 mca. |
| | 7.10 | O ponto 10 de pressão está em 10 mca e 50 mca? | X | | | Rua E, n. 3557. Pressão = 21 mca. |
| | 7.11 | Existe plano de contingência para situações de emergência? | | X | | |
| | 7.12 | Carta de serviços está disponível ao público? | | X | | |
| | 7.13 | RSAE - AGESAN-RS está disponível ao público? | X | | | |
| | 7.14 | As tarifas em vigor estão disponíveis para visualização do público? | X | | | |
| | 7.15 | O código de defesa do consumidor está disponível ao público? | X | | | |
| | 7.16 | Equipamentos em condições adequadas? | X | | | |
| | 7.17 | As dependências e estruturas do atendimento estão adequadas? | X | | | |
| | 7.18 | A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras? | X | | | |

Ofício de Aviso de Fiscalização

Ofício N.º 147/2020

Canoas, 04 de setembro de 2020.

Assunto: Fiscalização Técnica

Prezado Senhor,

Por meio deste, informamos a Vossa Senhoria que realizaremos fiscalização na área técnica e comercial desse prestador, no município de **Canela**, no dia **20, 21 e 22 de outubro de 2020**.

Para tanto, solicitamos a colaboração de Vossa Senhoria no sentido de que sejam disponibilizadas aos técnicos deste ente regulador, quando do início da fiscalização, as seguintes condições:

- 1) sala privativa para acomodar 5 pessoas;
- 2) livre acesso às dependências desse prestador, além de liberdade para contato com as pessoas representantes das áreas a serem fiscalizadas; e
- 3) fornecimento de todas as informações e documentos solicitados pelos técnicos, durante a ação fiscalizadora.
- 4) Laudos das limpezas realizadas nos Reservatórios deste município conforme DECRETO ESTADUAL 23.430/1974.
- 5) Será necessário a presença de funcionário da Corsan devidamente habilitado para acessar e operacionalizar em altura conforme as normas e procedimentos vigentes. Devido a isto solicitamos que nos enviem até o dia anterior a fiscalização o nome da pessoa que irá acompanhar estas atividades na fiscalização. Requeremos também os certificados da ASO e do curso NR-35 do funcionário habilitado.

Solicitamos informar os nomes dos representantes desse prestador para os contatos e apoios requeridos. Informamos que a reunião de abertura dos trabalhos será realizada no dia **20 de outubro de 2020 às 10:00 h**, no Centro de controle operacional do sistema das Hortênsias, situada na avenida das Hortênsias, 5360, Gramado - RS.

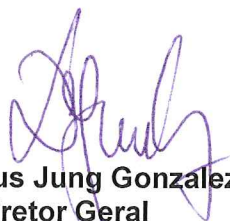
Nessa oportunidade, será apresentada a nossa equipe de fiscalização, e o detalhamento das atividades a serem executadas.

Ressaltamos a necessidade de que sejam notificados os representantes desse prestador, principalmente aqueles diretamente envolvidos com os assuntos relacionados com a ação fiscalizadora, para que estejam disponíveis no período da fiscalização.

Objetivando dar agilidade às atividades de nossa equipe, torna-se imprescindível que esse prestador prepare e nos envie, até o dia **10 de outubro de 2020** os dados solicitados nos anexos I e II, que serão essenciais à realização da fiscalização.

Colocamo-nos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários, o que poderá ser feito pelos seguintes meios de contato: e-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br ou pelo telefone (51) 3075-9576.

Atenciosamente,



Demétrius Jung Gonzalez
Diretor Geral
AGESAN-RS

Este documento contém dois anexos.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

Inf. 001/20 – CEOPE/HO

Canela, 08 de outubro de 2020.

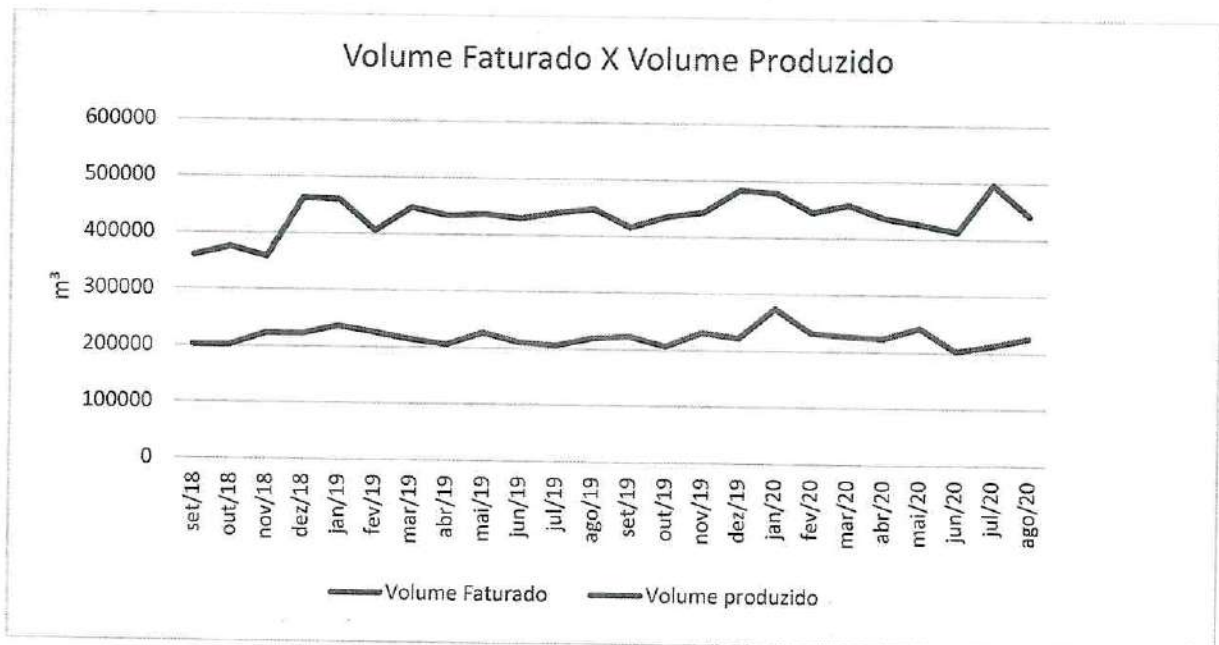
Assunto: Resposta aos Ofícios AGESAN – Canela.

À Diretoria de Operações – DOP

Em atendimento ao Ofício Nº 147/2020, da AGESAN, seguem as informações solicitadas no anexo I da AGESAN.

2. MERCADO CONSUMIDOR

2.1 Apresentar, para cada sistema de abastecimento de água, o volume produzido e faturado de água tratada nos últimos 24 meses, por sistema de abastecimento, no município, ou para os municípios pertencentes a um mesmo sistema quando for o caso.



2.2 Apresentar, para cada sistema de esgoto sanitário, os volumes coletados e tratados de esgotos sanitários nos últimos 24 meses, por sistema de esgotos sanitários, no município, ou para os municípios pertencentes a um mesmo sistema quando for o caso.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

Seguem os volumes coletados e tratados nas estações de tratamento de esgoto de Canela.

| Mês | ETE Santa Terezinha (m³) | ETE Reserva da Serra (m³) | ETE São Luiz (m³) | ETE Araci Correa (m³) | ETE Chacrão (m³) |
|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| Setembro/2018 | 152.150,4 | 7.516,8 | - | - | - |
| Outubro/2018 | 130.438,1 | 6.160,3 | - | - | - |
| Novembro/2018 | 96.940,8 | 3.110,4 | - | - | - |
| Dezembro/2018 | 87.315,8 | 4.285,4 | - | - | - |
| Janeiro/2019 | 49.550,4 | 2.678,4 | - | - | - |
| Fevereiro/2019 | 44.755,2 | 2.419,2 | 967,7 | 1.693,4 | 967,7 |
| Março/2019 | 55.710,7 | 2.946,2 | 1.071,4 | 2.410,6 | 803,5 |
| Abril/2019 | 62.208,0 | 4.665,6 | 1.036,8 | 2.332,8 | 1.036,8 |
| Mai/2019 | 53.568,0 | 4.285,4 | 1.607,0 | 2.410,6 | 1.607,0 |
| Junho/2019 | 41.472,0 | 2.592,0 | 1.555,2 | 2.073,6 | 1.814,4 |
| Julho/2019 | 44924,0 | 2337,0 | 1874,9 | 2075,8 | 1874,9 |
| Agosto/2019 | 41130,0 | 1840,0 | 1607,0 | 2410,6 | 1874,9 |
| Setembro/2019 | 63504,0 | 2391,0 | 1749,6 | 2462,4 | 2268,0 |
| Outubro/2019 | 53209,0 | 6387,0 | 2321,3 | 2589,1 | 2410,6 |
| Novembro/2019 | 68251,0 | 5032,0 | 1814,4 | 2527,2 | 2160,0 |
| Dezembro/2019 | 40434,0 | 1694,0 | 2053,4 | 2343,6 | 1674,0 |
| Janeiro/2020 | 34.631,0 | 1.897 | 1.473,0 | 2008,8 | 1473,1 |
| Fevereiro/2020 | 32.401,0 | 1.731 | 1.522,4 | 2006,2 | 1935,4 |
| Março/2020 | 31.365,0 | 1.651 | 1.820,6 | 2008,8 | 2087,4 |
| Abril/2020 | 29.462,0 | 2.142 | 1.761,8 | 2279,2 | 2149,6 |
| Mai/2020 | 53.742,0 | 3.193 | 1.284,9 | 2410,6 | 2142,7 |
| Junho/2020 | 65.920,0 | 3.193 | 1.685,8 | 2462,4 | 2538,4 |
| Julho/2020 | 72.836,0 | 10.845 | 2.411,6 | 2544,5 | 3214,1 |
| Agosto/2020 | 55.987,0 | 4.335 | 2.143,7 | 2623,1 | 2410,6 |





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

4. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

4.2 Apresentar o número de funcionários que atuam na área de operação, por cargo e função, em cada Município.

| Função | Cargo | Quantidade |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|
| Rede de Distribuição | Agente de Serviços Operacionais | 09 |
| Rede de Distribuição | Instalador de Redes I | 03 |
| Rede de Distribuição | Técnico em Hidrologia | 01 |
| Estação Tratamento Água | Agente em tratamento Água e Esgoto | 09 |
| Estação Tratamento Água | Técnico Químico | 02 |
| Manutenção Eletromecânica-COP | Técnico Mecânico | 02 |
| Manutenção Eletromecânica-COP | Técnico em Eletrônica | 01 |
| Manutenção Eletromecânica-COP | Técnico Eletrotécnico | 03 |
| Manutenção Eletromecânica-COP | Técnico Industrial I | 01 |
| Estação Tratamento Água e Esgoto | Engº Químico | 01 |

4.3 Apresentar, para cada sistema de abastecimento de água:

4.3.1 A relação de ocorrências (falhas) operacionais registradas, elencando os respectivos municípios e o número de consumidores atingidos, nos últimos 12 meses;

Segue a relação de ocorrências operacionais registradas de setembro/2019 a setembro/2020.

| CIDADE | Início da Ocorrência | Local da Ocorrência | Causa da Interrupção | Economias possivelmente atingidas (estimativa) |
|--------|----------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| CANELA | 10/09/2019 | JOAO SIMPLICIO - ETA | Interligação de Reservatório | 22.510 |



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

| | | | | |
|--------|------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| CANELA | 11/09/2019 | JULIO TRAVI - Recalque | Substituição de Bomba | 500 |
| CANELA | 12/09/2019 | JOAO SIMPLICIO - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 4.000 |
| CANELA | 13/09/2019 | JOAO WENDER - Rede de Água | Rompimento de Rede | 2.000 |
| CANELA | 23/09/2019 | DON GUANELLA - Hidrante | Manutenção Corretiva | 2.000 |
| CANELA | 24/09/2019 | - Rede de Água | Vazamento Não Detectado | 2.000 |
| CANELA | 19/10/2019 | ALZEMIRO BOEIRA DOS REIS - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura) | 250 |
| CANELA | 25/10/2019 | CEZARE VACCARI - Rede de Água | Rompimento de Rede | 500 |
| CANELA | 30/10/2019 | JOAO SIMPLICIO - ETA | Falta de Energia Elétrica | 8.000 |
| CANELA | 31/10/2019 | CARLOS WORTMANN - EBA (Estação de Bombeamento de Água) | Falta de Energia Elétrica | 6.000 |
| CANELA | 02/11/2019 | - Poço | Recuperação do Sistema (Reservatórios) | 300 |
| CANELA | 09/11/2019 | JUSCELINO KUBITSCHK DE OLIVEIRA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 200 |
| CANELA | 10/11/2019 | ANTONIO LEMOS GIL - Rede de Água | Rompimento de Rede | 700 |
| CANELA | 11/11/2019 | CONEGO JOAO MARCHESI - Rede de Água | Rompimento de Rede | 1.000 |
| CANELA | 17/11/2019 | BORBONITE - Rede de Água | Rompimento de Rede | 3.000 |
| CANELA | 18/11/2019 | OSVALDO ARANHA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 1.000 |
| CANELA | 22/11/2019 | BASILIO TRAVI - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura) | 600 |
| CANELA | 26/11/2019 | JOAO WENDER - Rede de Água | Substituição de Rede | 800 |
| CANELA | 26/11/2019 | PEDRO SANDER - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado por Terceiros) | 200 |
| CANELA | 27/11/2019 | ERNESTO URBANI - Rede de Água | Rompimento de Rede | 700 |
| CANELA | 04/12/2019 | AUGUSTO PESTANA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 400 |
| CANELA | 05/12/2019 | AUGUSTO PESTANA - Rede de Água | Interligação de Rede | 400 |
| CANELA | 06/12/2019 | SAINT PASTOUS - Rede de Água | Rompimento de Rede | 200 |
| CANELA | 17/12/2019 | ARMANDO CHAVES - Rede de Água | Rompimento de Rede | 500 |
| CANELA | 25/12/2019 | - Sistema de Abastecimento | Alto Consumo | 800 |





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

| | | | | |
|--------|------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| CANELA | 26/12/2019 | - Sistema de Abastecimento | Alto Consumo | 800 |
| CANELA | 27/12/2019 | - Reservatório de Água | Alto Consumo | 3.000 |
| CANELA | 28/12/2019 | DIREITOS HUMANOS - Rede de Água | Rompimento de Rede | 400 |
| CANELA | 05/01/2020 | GUILHERME OSCAR BAUER - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado por Terceiros) | 100 |
| CANELA | 07/01/2020 | - ETA | Falta de Energia Elétrica | 800 |
| CANELA | 14/01/2020 | VISCONDE DE MAUA - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura) | 150 |
| CANELA | 29/01/2020 | JOAO PESSOA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 600 |
| CANELA | 29/01/2020 | DOS CIPRESTES - Rede de Água | Rompimento de Rede | 200 |
| CANELA | 30/01/2020 | GUSTAVO MULLER - Rede de Água | Interligação de Rede | 380 |
| CANELA | 02/02/2020 | - ETA | Falta de Energia Elétrica | 22.747 |
| CANELA | 03/02/2020 | JULIO TRAVI - EBA (Estação de Bombeamento de Água) | Falha do Grupo Motor Bomba | 700 |
| CANELA | 05/02/2020 | - Rede de Água | Vazamento Não Detectado | 400 |
| CANELA | 06/02/2020 | FELISBERTO MORAES - Rede de Água | Rompimento de Rede | 22.752 |
| CANELA | 11/02/2020 | JULIO TRAVI - Reservatório de Água | Interligação de Reservatório | 400 |
| CANELA | 17/02/2020 | - EBA (Estação de Bombeamento de Água) | Falta de Energia Elétrica | 500 |
| CANELA | 20/02/2020 | JOAO PESSOA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 500 |
| CANELA | 03/03/2020 | OURIDES S RODRIGUES - Rede de Água | Rompimento de Rede | 500 |
| CANELA | 14/03/2020 | DOS PINHEIROS - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado por Terceiros) | 200 |
| CANELA | 17/03/2020 | DONA CARLINDA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 400 |
| CANELA | 19/03/2020 | CARLOS WORTMANN - EBA (Estação de Bombeamento de Água) | Falta de Energia Elétrica | 3.500 |
| CANELA | 20/03/2020 | CARLOS WORTMANN - Booster | Problemas Elétricos | 2.000 |
| CANELA | 24/03/2020 | JOAO PESSOA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 400 |
| CANELA | 15/04/2020 | CHAPADAO - Válvula Reguladora de Pressão | Substituição de Dispositivo de Rede | 40 |
| CANELA | 23/04/2020 | RS 235 - Rede de Água | Rompimento de Rede | 300 |
| CANELA | 23/04/2020 | DOS GRAVATAS - Rede de Água | Rompimento de Rede | 3.000 |



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

| | | | | |
|--------|------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| CANELA | 05/05/2020 | OSVALDO ARANHA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 300 |
| CANELA | 07/05/2020 | NARCISO VICENTE PEROTONI - Rede de Água | Rompimento de Rede | 300 |
| CANELA | 11/05/2020 | BORGES DE MEDEIROS - Rede de Água | Rompimento de Rede | 400 |
| CANELA | 20/05/2020 | NOSSA SENHORA DO CARMO - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado por Terceiros) | 3.900 |
| CANELA | 21/05/2020 | OSVALDO ARANHA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 300 |
| CANELA | 28/05/2020 | NOSSA SENHORA DO CARMO - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura) | 3.900 |
| CANELA | 29/05/2020 | BORGES DE MEDEIROS - Rede de Água | Rompimento de Rede | 350 |
| CANELA | 01/06/2020 | GRAVATAI - Rede de Água | Rompimento de Rede | 400 |
| CANELA | 08/06/2020 | JOSE LUIZ CORREA PINTO - Rede de Água | Rompimento de Rede | 4.200 |
| CANELA | 17/06/2020 | SEVERINO TRAVI - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado por Terceiros) | 2.000 |
| CANELA | 18/06/2020 | EVA ANTONIA FAGUNDES DE FREITAS - Rede de Água | Rompimento de Rede | 50 |
| CANELA | 29/06/2020 | DANTON CORREA - Hidrante | Substituição de Dispositivo de Rede | 2.000 |
| CANELA | 01/07/2020 | CARLOS WORTMANN - Captação de Água | Falta de Energia Elétrica | 4.500 |
| CANELA | 03/07/2020 | FERNANDO FERRARI - Hidrante | Instalação de Hidrante | 1.500 |
| CANELA | 12/07/2020 | TIO ELIAS - EBA (Estação de Bombeamento de Água) | Substituição de Bomba | 4.000 |
| CANELA | 15/07/2020 | PADRE CACIQUE - Rede de Água | Obstrução na Rede | 150 |
| CANELA | 16/07/2020 | PATRICIO ZINI - Rede de Água | Vazamento Não Detectado | 500 |
| CANELA | 16/07/2020 | RS 235 - Adutora de Água Tratada | Rompimento de Adutora | 3.000 |
| CANELA | 17/07/2020 | DON GUANELLA - Registro de Rede | Substituição de Registro | 3.000 |
| CANELA | 21/07/2020 | DAS HORTENSÍAS - Booster | Manutenção Preventiva | 500 |
| CANELA | 22/07/2020 | JULIO DE CASTILHOS - Rede de Água | Rompimento de Rede | 100 |
| CANELA | 22/07/2020 | DOM PEDRO I - Rede de Água | Rompimento de Rede | 2.200 |
| CANELA | 22/07/2020 | DOM PEDRO I - Rede de Água | Rompimento de Rede | 2.000 |
| CANELA | 12/08/2020 | RUI BARBOSA - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 1.200 |
| CANELA | 12/08/2020 | - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 45 |

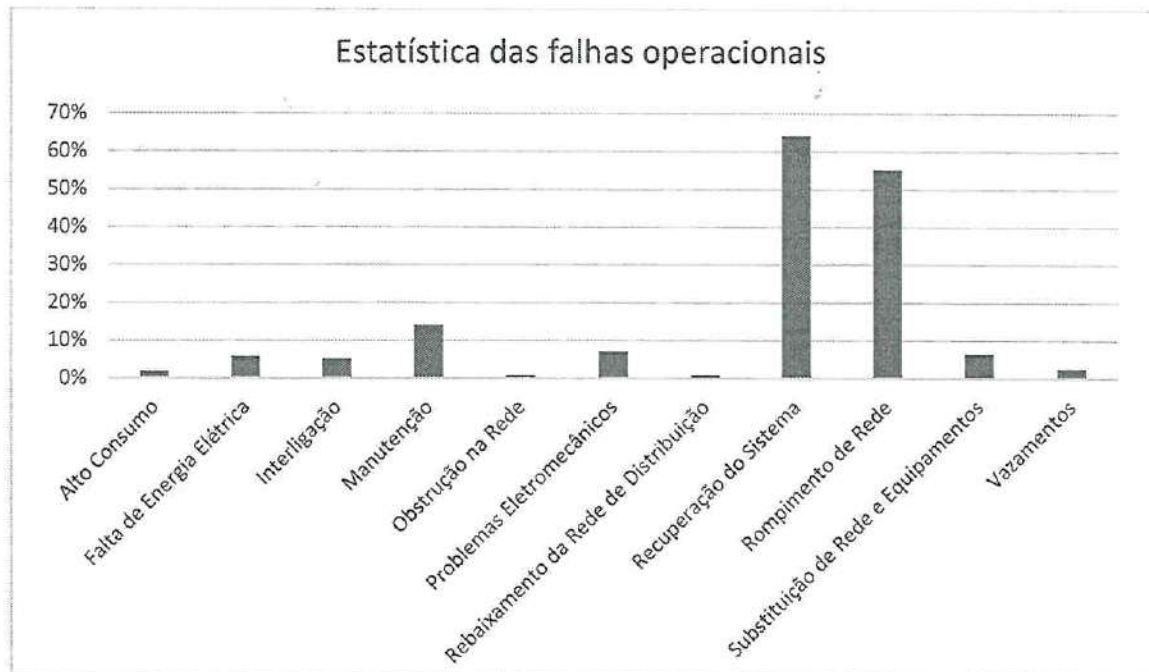


COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

| | | | | |
|--------|------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| CANELA | 13/08/2020 | DAS GRALHAS - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 340 |
| CANELA | 13/08/2020 | CHAPADAO - Rede de Água | Rompimento de Rede | 100 |
| CANELA | 24/08/2020 | GODOFREDO RAYMUNDO - Rede de Água | Ligação Nova | 800 |
| CANELA | 25/08/2020 | DAS GRALHAS - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 2.800 |
| CANELA | 25/08/2020 | JULIO TRAVI - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 4.000 |
| CANELA | 25/08/2020 | JOAO SIMPLICIO - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 2.800 |
| CANELA | 27/08/2020 | VICTOR MATHEUS TEIXEIRA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 300 |
| CANELA | 29/08/2020 | LUIZ MORAES - Rede de Água | Rompimento de Ramal (Causado pela Prefeitura) | 100 |
| CANELA | 03/09/2020 | JOAO SIMPLICIO - Reservatório de Água | Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974 | 3.500 |
| CANELA | 03/09/2020 | GRAVATAI - Rede de Água | Rompimento de Rede | 1.500 |
| CANELA | 08/09/2020 | DO LAGO - Rede de Água | Rompimento de Rede | 180 |
| CANELA | 18/09/2020 | SETE DE SETEMBRO - Rede de Água | Rompimento de Rede | 500 |
| CANELA | 19/09/2020 | SANTA TEREZINHA - Rede de Água | Rompimento de Rede | 300 |
| CANELA | 21/09/2020 | DO LAGO - Rede de Água | Rompimento de Rede (Causado por Terceiros) | 150 |
| CANELA | 22/09/2020 | SETE DE SETEMBRO - Rede de Água | Rompimento de Rede | 350 |
| CANELA | 29/09/2020 | - EBA (Estação de Bombeamento de Água) | Problemas Eletromecânicos | 350 |

4.3.2 Estatística das causas das falhas operacionais registradas em cada sistema de abastecimento de água, nos últimos 24 meses.

Segue a estatística das ocorrências operacionais registradas de Setembro/2018 a Setembro/2020.



4.4 Apresentar os programas de monitoramento da operação dos sistemas de distribuição de água tratada tais como:

4.4.1 Programas de Controle das Pressões nas redes;

Com a implantação do Centro de Controle Operacional (CCO), há o monitoramento do sistema de abastecimento, com supervisor de controle. Este sistema é operado 24 horas por dia, sendo em horário comercial pelo CCO, e após as 17:00 h pelas Estações de Tratamento de Água (ETA). Nos finais de semana, entre as 08:00 h às 18:00 h, foi estabelecido desde novembro de 2018, o serviço de plantão no CCO, e após este horário também com as ETAs. O controle por telemetria do sistema é feito em pontos de pressão em saídas de recalques, pontos críticos de monitoramento e por níveis dos reservatórios. Este monitoramento é fundamental no controle de vazamentos e perdas nas redes, uma vez que o sistema supervisor informa com atualizações a cada três minutos o comportamento do sistema de abastecimento de água (SAA).

4.4.2 Programas de Macromedição;

O SAA das Hortênsias é integrado entre Canela e Gramado, com a produção de água tratada em Canela nas duas ETAs. A macromedição é feita nos volumes distribuídos, porém com necessidade de implementação de novos pontos, assim como a manutenção de equipamentos em





falha.

4.4.3 Programas de Combate a Vazamentos;

Regularmente são realizadas campanhas em pontos de necessidade pontual, além do atendimento da pesquisa ostensiva feito pelo contrato de performance. Os vazamentos localizados são enviados para a programação, a partir disso abertas as ordens de serviço e enviadas para o reparo imediato.

4.4.4 Programas de Eficiência Energética;

Além dos trabalhos aplicados pelo CEOPE, atualmente está em estudos o SAA de Canela pelo contrato de performance, com elaboração de estudo específico na redução de perdas com otimização do SAA, analisando zonas de pressão, estabelecimentos de novos DMCs, (Distritos de Medição e Controle) com controle de vazão, pressão e combate de vazamentos no sistema de abastecimento.

4.4.5 Programas de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída;

A CORSAN conta com procedimentos elaborados por profissionais técnicos onde constam as diretrizes para a operação dos seus sistemas de tratamento, a fim de garantir a qualidade da água distribuída bem como o monitoramento da água bruta aduzida.

Conforme estabelecido nestes procedimentos, são realizadas diversas análises operacionais nas estações de tratamento de água a cada hora nas diferentes etapas do tratamento. Atendendo ao estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, diversos parâmetros são analisados na água tratada na saída da Estação a cada duas horas, e são feitas dezenas de coletas por mês para a análise e garantia da qualidade da água em diversos pontos da rede de distribuição.

Além destas coletas são enviadas amostras ao laboratório central da CORSAN para análise dos demais parâmetros exigidos na legislação vigente. Todo este controle e monitoramento é realizado atualmente, e deve perdurar a curto, médio e longo prazo, sendo realizados apenas ajustes quando necessário para atender alterações nas legislações. O monitoramento da qualidade da água distribuída é realizado pelos funcionários que atuam nas estações de tratamento e funcionários que atuam no Departamento de Ensaio e Apoio Laboratorial (DEAL), sob supervisão do Departamento de Controle de Água (DECA).

4.4.6 Programas de Monitoramento da Qualidade e Vazões das Captações;

O monitoramento da água da captação (Rio Santa Cruz) é realizado pelas ETAs e pelo DEAL. Nas ETAs são analisados os seguintes parâmetros a cada duas horas: pH, turbidez e odor. A temperatura, cor, alcalinidade e matéria orgânica são analisadas uma vez ao dia. Os parâmetros analisados semanalmente são oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO₅),



dureza total, ferro total e manganês. Mensalmente é realizada análise microbiológica quantitativa de coliformes totais e *Escherichia coli* da água que está entrando na ETA. No DEAL são realizadas análises hidrobiológicas, *cryptosporidium* e *giardia* mensalmente e demais parâmetros semestralmente.

A medição da vazão de entrada da água da captação nas ETAs é realizada através de calha Parshall e macromedidor.

4.4.7 Programas de Monitoramento da Qualidade dos Efluentes das Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário;

O monitoramento da qualidade do tratamento é realizado pelo funcionário que atua nas estações de tratamento, funcionários que atuam no Laboratório Regional de Gramado e pelo Departamento de Ensaio e Controle de Efluentes Líquidos e Resíduos (DECER), sob supervisão do Departamento de Controle de Esgoto (DECE).

Os ensaios são realizados com base nos requisitos da licença de operação (FEPAM) de cada ETE. No local são realizadas análises operacionais e as mais simples como pH, sólidos sedimentáveis, temperatura, matéria orgânica, entre outras. As demais análises são realizadas no laboratório regional de Gramado com o apoio do DECER em Canoas.

Os resultados analíticos e outras informações dos sistemas são informados semestralmente (ou anualmente, conforme cada licença de operação) para a FEPAM.

4.4.8 Programas de Monitoramento dos Mananciais junto aos Locais de Lançamento dos Esgotos Tratados;

A Corsan realiza o monitoramento dos arroios, onde os efluentes das estações de tratamento de água são lançados; coletando amostras mensais nos pontos à montante e à jusante do lançamento, realizando as análises de: pH, turbidez, dureza, ferro, manganês, oxigênio dissolvido e demanda bioquímica de oxigênio; e alumínio, chumbo e temperatura semestralmente. O monitoramento dos corpos receptores seguem os Planos de Monitoramento acordados entre CORSAN e FEPAM.

4.4.9 Programas de Monitoramento dos Reservatórios de Barragens para Captação.

Não se aplica, pois, a CORSAN não utiliza barragem no município.

4.5 Listas de procedimentos operacionais das ETAs

Segue em anexo.

4.6 Listas de procedimentos operacionais da manutenção de rede

Segue a lista de procedimentos operacionais de manutenção de rede:



- Procedimentos de Instalação de Hidrante;
- Procedimento de Instalação de Registro de Descarga;
- Procedimento de Instalação de Registro;
- Procedimento de Instalação de Ventosas
- Procedimento Operacional Manutenção de Redes de Distribuição de Água e Adutoras;
- Procedimento Substituição e Reforço de Redes de Distribuição de Água.

5. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO

As redes coletoras são supervisionadas e recebem manutenção da Coordenadoria Especial de Manutenção das Hortênsias (CEMAN/HO).

O CEOPE/HO, em seu escopo, tem certificação ISO 9001, inserida a ETE Reserva da Serra. Além do escopo da certificação, está sendo implantado no sistema de ordens de serviço via SE Suite, as demais estações pertinentes a este controle, com atuação em manutenções preventivas, além da corretivas. As equipes de manutenção eletromecânicas do CEOPE/HO, que atuam na área, são unificadas às da água, porém com equipamentos e ferramentais diferentes. Fora do horário regular, as equipes atuam em escala de sobreaviso.

Será implantado, a partir do edital 13/17 já homologado, a ampliação do sistema de supervisão atendendo o sistema de esgotamento sanitário (SES), contemplando ETEs e EBEs, atuando também em plantões do CCO nos finais de semana, entre as 08:00 h e 18:00 h.

As estações de tratamento de esgoto de Canela operam 24 h por dia; são acompanhadas por 1 operador e químico responsável. A manutenção das ETEs é realizada pelo CEOPE/HO com apoio da DOP (Diretoria de Operações).

5.1 Apresentar, para cada sistema de esgoto sanitário:

5.1.1 o número de funcionários que atuam na área de operação, por cargo e função, no município;

| Função | Cargo | Quantidade |
|---------------------------|------------------------------------|------------|
| Rede de Distribuição | Agente de Serviços Operacionais | 02 |
| Estação Tratamento Esgoto | Agente em Tratamento Água e Esgoto | 05 |
| Estação Tratamento Esgoto | Técnico Químico | 01 |



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------|----|
| Manutenção Eletromecânica- COP | Técnico Mecânico | 01 |
| Manutenção Eletromecânica- COP | Técnico em Eletrônica | 01 |
| Manutenção Eletromecânica- COP | Eletrotécnico | 02 |
| Manutenção Eletromecânica- COP | Técnico Industrial | 01 |
| Estação Tratamento Água e Esgoto | Eng. Químico | 01 |

5.1.2 descrição das etapas de implantação do sistema, a variação de vazão medida versus a vazão planejada;

5.1.3 indicadores de eficiência do sistema de tratamento;

Em anexo, o último Relatório Operacional de cada ETE de Canela, que foram apresentados para a FEPAM.

5.1.4 a relação de ocorrências (falhas) operacionais registradas e o número de consumidores atingidos, nos últimos 12 meses, no município;

No período de outubro/2019 a setembro/2020 foram registradas 09 ocorrências de manutenção preventiva.

5.1.5 estatística das causas das falhas operacionais registradas em cada sistema de esgoto sanitário, nos últimos 24 meses;

100% das falhas ocorridas no período foram referentes a manutenções corretivas nos sistemas.

5.2 Apresentar os programas de monitoramento da operação dos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, tais como:

5.2.1 Programa de Incentivo a ligações de novos usuários;

A CORSAN não possui esse programa implantado em Canela.

5.2.2 Programa de Combate a Lançamentos Clandestinos na Rede;

A CORSAN não possui esse programa implantado em Canela.



5.2.3 Programa de Atendimento à Situações de Emergências;

Em situações de emergência, o operador ou qualquer funcionário aciona a Coordenadoria Especial de Operações (CEOPE/HO) em caso de emergências com estações elevatórias ou estações de tratamento de esgoto; ou é acionada a Coordenadoria Especial de Manutenção das Hortênsias (CEMAN/HO) em caso de emergências com a rede coletora. Estes por sua vez, avaliam a situação em conjunto com o químico responsável (no caso das ETEs) e acionam as equipes para atendimento da emergência. As equipes (de manutenção ou de rede) se deslocam ao local munidas das ferramentas necessárias, inclusive com o caminhão hidrojato se for necessário.

Em auxílio, a implantação o supervisor de Esgoto (descrito item 5.0).

5.2.4 Programas de Monitoramento da Qualidade e Vazões de Entrada e Saída da ETE;

O monitoramento da qualidade do tratamento é realizado pelo funcionário que atua nas estações de tratamento, funcionários que atuam no Laboratório Regional de Gramado e pelo Departamento de Ensaio e Controle de Efluentes Líquidos e Resíduos (DECER), sob supervisão do Departamento de Controle de Esgoto (DECE).

Os ensaios são realizados com base nos requisitos da licença de operação (FEPAM) de cada ETE. No local são realizadas análises operacionais mais simples como pH, sólidos sedimentáveis, temperatura, matéria orgânica, entre outras. As demais análises são realizadas no laboratório regional de Gramado com o apoio do DECER em Canoas.

Os resultados analíticos e outras informações dos sistemas são informados semestralmente (ou anualmente, conforme cada licença de operação) para a FEPAM.

As ETEs Reserva da Serra e Santa Terezinha possuem macromedidor na entrada. As ETEs Araci Correa, Chacrão e São Luiz, são sistemas simplificados fossa filtro, e não possuem medidor de vazão. Para estas, no início do ano 2019, foi iniciada a medição manual da vazão de entrada para atender a solicitação da FEPAM.

As ETEs não possuem monitoramento de vazão de saída.

5.2.5 Programas de Eficiência Energética;

A CORSAN possui um plano corporativo de eficiência energética visando à redução do consumo de energia. Nesse sentido, a CORSAN trabalha com um programa de eficiência energética que consiste em um conjunto de ações qualitativas e quantitativas que buscam minimizar o consumo e os gastos com energia elétrica. As ações qualitativas visam ao aprimoramento dos colaboradores e dos procedimentos administrativos voltados ao consumo racional e à redução dos gastos. As ações quantitativas, por sua vez, buscam a redução direta dos gastos, por meio de medidas como intervenção nos equipamentos que mais consomem



energia (agindo na linha potência e tempo), geração de energia própria (na linha tarifa) e compra de energia no mercado livre (também na linha tarifa).

O programa objetiva os seguintes principais pontos:

- Reduzir custos de produção, diminuindo o valor final do produto (preço justo);
- Implantar novo sistema de controle de faturas;
- Aquisição de energia através do Ambiente de Contratação Livre – ACL;
- Melhorar os indicadores de eficiência e de perdas, reduzindo os custos de captação, tratamento e distribuição, buscando como consequência a redução dos valores finais de produção;
- Capacitar funcionários da Corsan para a gestão da energia;
- Aquisição de equipamentos sempre mais eficientes e que possibilitem uma melhor operação dos sistemas;
- Acompanhamento de indicadores de eficiência como kWh/m³ para identificação de sistemas críticos;
- Implantação de unidades de geração por fontes renováveis, a fim de reduzir a conta de energia, minimizando o impacto da tarifa do saneamento;

Atualmente, ao se adquirir equipamentos de bombeamento, também se procura instalar equipamentos de alto rendimento e desempenho, com o objetivo sempre de redução de energia.

5.2.6 Programas de Monitoramento das Vazões de Lançamento;

As ETEs Reserva da Serra e Santa Terezinha possuem macromedidor na entrada. As ETEs Araci Correa, Chacrão e São Luiz, são sistemas simplificados fossa filtro, e não possuem medidor de vazão. Para estas, no início do ano 2019, foi iniciada a medição manual da vazão de entrada para atender a solicitação da FEPAM.

Entende-se, portanto, que o volume recebido na estação é o mesmo volume que foi lançado no corpo receptor.

5.2.8 Programas de Monitoramento da Qualidade do Corpo Receptor;

A Corsan realiza o monitoramento dos arroios, rios onde seus efluentes são lançados; coletando amostras mensais nos pontos à montante do emissário e à jusante do emissário. As análises realizadas são de acordo com os requisitos da licença de operação (FEPAM) de cada estação de tratamento de esgoto, buscando atender aos limites máximos da Resolução COMANA 357/2005.



5.2.9 Programa de Monitoramento do Sistema de Disposição Final do Lodo da ETE.

O lodo retirado das ETEs fossa filtro (Araci Correa, São Luiz e Chacrão) são direcionados para os leitos de secagem da ETE Santa Terezinha. O lodo retirado da ETE Santa Terezinha é descartado nos leitos de secagem da estação, assim como na ETE Reserva da Serra.

Após a desidratação, é acionado o contrato de remoção de lodo, que é responsável por coletar, transportar e destinar o material para aterro sanitário licenciado pela FEPAM.

6. MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS.

6.1 Apresentar os programas de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de distribuição de água tratada e de coleta e tratamento de esgotos sanitários, previstos e executados nos últimos 12 meses. Para tal, o prestador deverá informar, para cada sistema, elencando os municípios beneficiados:

6.1.1 As ações previstas e realizadas;

No SAA e SES da USE Hortênsias, a manutenção dos sistemas é dividida entre dois setores:

- CEOPE – Coordenadoria Especial de Operações, responsável pelo tratamento de água e esgoto, operações e manutenção eletromecânica. Atua também no planejamento estratégico dos SAA e SES. Nestes sistemas, atua dentro de uma organização baseada no escopo definido pela certificação ISO 9001, além da inserção de outros ativos fora deste escopo. Com isso, está inserindo toda a manutenção eletromecânica no sistema de gestão Se Suite, atuando no controle de manutenção preventiva e corretiva, prevendo já as condições de melhorias operacionais.

- CEMAN – Coordenadoria Especial de Manutenção, responsável pela manutenção das redes de abastecimento e esgotamento sanitário, bem como controle de contratos de apoio operacional e substituição de redes. Atua em conjunto nas demandas levantadas pelo contrato de performance (116/18).

As equipes de manutenção, tanto eletromecânica quanto manutenção de redes, que atendem o sistema integrado trabalha em horário comercial, mas possuem sobreaviso, ou seja, estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, no caso de algum evento.

6.1.2 Os custos previstos e realizados;

Entre junho/2019 e junho/2020, foram gastos em serviços de manutenção e conservação de próprios no município de Canela R\$ 325.736,53.

Obras e melhorias em Andamento:

- Reaproveitamento de água de processo/Centrífuga (10 L/s) – ETA 02;
- Reservatório 3000 m³ - ETA 02;



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
COORDENADORIA ESPECIAL DE OPERAÇÃO
UNIDADE SANEAMENTO ESPECIAL DAS HORTÊNSIAS

-
- Subestação elétrica - ETA 02;
 - Troca de motor e rotor do GMB 02 – 2º Recalque ETA 02;

6.1.3 As principais dificuldades para o cumprimento dos programas de manutenção planejados;

As principais dificuldades encontradas são decorrentes de obrigações legais quanto a aquisição de materiais e contratação de serviços por processos licitatórios, para materiais e serviços não corriqueiros às atividades de manutenção.

6.1.4 Outras informações julgadas.

- Laudos de limpeza dos Reservatórios:
Segue em anexo.

Sem mais,

Eliane Andrioli Matos
Eng^o Química CEOPE/HO
Matrícula 172643

Fernanda Santos Pescador
Msc. Eng^a Civil CREA 96.934D
Superintendente Adjunta Surna
Mat. 129437 CORSAN

Fernando Bohrer de Oliveira
Coordenador CEOPE/HO
Matrícula 158253

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA

1. CAPTAÇÃO

| CAP | Manancial | Descrição (superficial, subterrâneo) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Rio Santa Cruz | Captação de água bruta do sistema integrado Canela/Gramado | Estrada Poço da Faca, 9000, São Francisco de Paula (-29,30444450, -50,72666670) |
| 02 | Poço Jardim das Fontes | Captação subterrânea (o poço é utilizado quando necessário) | Rua Silvino R. Zanatta, 241-1, Canela (-29,3254765, -50,7828377) Coordenadas aproximadas |
| Possui outorga: (x) Sim () Não | | | Validade da outorga: abril de 2024 |
| Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: 1,0 m | | | Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: |

2. TRATAMENTO

| ETA | Vazão de projeto (m³/h) | Vazão média (m³/h) | Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | 392,4 | 347,4 (set/20) | ETA 1 (do sistema integrado, abastece Canela) 4 filtros, 2 decantadores | Rua João Simplicio, 760, Centro, Canela / RS (-29,35805560, -50,80166670) |
| 02 | 864,0 | 834,5 (set/20) | ETA 2 (do sistema integrado, abastece Gramado e parte de Canela) 6 filtros, 2 decantadores | Rua Júlio Travi, 30, Canela/RS. (-29,34055560, -50,79055560) |
| 03 | 14,4 | 11,86 (jun/20) | Poço Jardim das Fontes (do sistema integrado, abastece Bairro Jardim das Fontes de Canela) | Rua Silvino R. Zanatta, 241-1, Canela (-29,3254765, -50,7828377) Coordenadas aproximadas |
| Tempo de funcionamento (h/dia): ETAs 24 h/dia. Poço, conforme necessidade. | | | | |
| 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 |
|----|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | EBAB captação em São Francisco de Paula | Do Rio Santa Cruz para ETAs |
| 02 | EBAT 2º Recalque ETA 2 | Da ETA 2 para Gramado, Canelinha, Distrito Industrial, Saiqui e Jardim das Fontes |
| 03 | EBAT 3º Recalque ETA 1 | Da ETA 1 para reservatório Vila Diva, e reservatórios elevados da ETA 1 |
| 04 | EBAT Fundo do Campo | Do reservatório enterrado da ETA 1 para Vila Maggi e Vila do Cedro |
| 05 | EBAT Quinta da Serra | Do reservatório Vila Diva para condomínio Quinta da Serra |
| 06 | EBAT Vivendas da Serra | Do reservatório Vila Diva para condomínio Vivendas da Serra |
| 07 | Bomba do Poço Jardim das Fontes | Para Bairro Jardim das Fontes |

4. ADUTORAS

| ADT | Origem | Destino | Pressão | Água | Material | DN | Extensão (m) |
|-------|--------------|--------------------------------|---------|---------|------------|-----|--------------|
| 01 | Poço da Faca | ETA 2 | 245 mca | Bruta | Ferro flex | 400 | 9.130 |
| 02 | Poço da Faca | ETA 1 | 270 mca | Bruta | Ferro flex | 300 | 10.400 |
| 03 | Poço da Faca | Adutora 01 | 245 mca | Bruta | Ferro flex | 600 | 2.970 |
| 04 | ETA 2 | Reservatório Serrano - Gramado | 50 mca | Tratada | Ferro flex | 400 | 12.700 |
| Total | | | | | | | |

5. RESERVATÓRIOS

| RES | Tipo | Função | Material | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) | Volume (m³) | Data última inspeção sanitária |
|-------|----------------|----------|--------------------|----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| R1 | Semi-Enterrado | Reserva | Concreto | Rua Julio Travi, 30 | 1500 | Agosto/19 |
| R12 | Apoiado | Reserva | Aço vitrificado | Rua Julio Travi, 30 | 3000 | Agosto/19 |
| R2 | Elevado | Reserva | Concreto | Rua Julio Travi, 30 | 250 | Agosto/19 |
| R3 | Semi-Enterrado | Reserva | Concreto | Rua João Simplício, 760 | 1500 | Agosto/19 |
| R4 | Elevado | Reserva | Concreto | Rua João Simplício, 760 | 250 | Agosto/19 |
| R5 | Elevado | Reserva | Concreto | Rua João Simplício, 760 | 100 | Agosto/19 |
| R8 | Elevado | Reserva | Aço | Rua das Galhas, 33 | 30 | Agosto/19 |
| R6 | Apoiado | Reserva | Concreto | Rua das Galhas, 33 | 1500 | Agosto/19 |
| R7 | Apoiado | Reserva | Concreto | Rua Rui Barbosa, 620 | 500 | Agosto/19 |
| R10 | Elevado | Reserva | Concreto | Av do Parque, Cond. Lage de Pedra | 100 | Agosto/19 |
| R9 | Elevado | Reserva | Aço | RS 235 Saiqui /parque de Rodeios | 20 | Agosto/19 |
| R11 | Elevado | Reserva | Inox | Condomínio Vivendas da Serra | 30 | Agosto/19 |
| R13 | Apoiado | Proteção | Concreto/ Fibra | Rua Oito de Abril, 379 | 10 | Agosto/19 |
| Total | | | | | 20.042 | |

6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

| RDD | Tipo | Atendimento | Material | Extensão (m) |
|-----|--------|-------------|----------|--------------|
| 01 | DN 32 | | PVC PBA | 2.217 |
| 02 | DN 40 | | PVC PBA | 138 |
| 03 | DN 50 | | PVC PBA | 155.202 |
| 04 | DN 75 | | PVC PBA | 13.075 |
| 05 | DN 100 | | PVC PBA | 16.756 |
| 06 | DN 150 | | PVC PBA | 764 |
| 07 | DN 175 | | PVC PBA | 931 |
| 08 | DN 200 | | PVC PBA | 10.398 |

| | | | | |
|-------|--------|--|---------------|--------|
| 09 | DN 150 | | PVC DEFOFO | 676 |
| 10 | DN 200 | | PVC DEFOFO | 4.950 |
| 11 | DN 300 | | PVC DEFOFO | 329 |
| 12 | DN 100 | | Ferro Fundido | 642 |
| 13 | DN 150 | | Ferro Fundido | 1.019 |
| 14 | DN 200 | | Ferro Fundido | 446 |
| 15 | DN 300 | | Ferro Fundido | 10.155 |
| 16 | DN 400 | | Ferro Fundido | 16.676 |
| 17 | DN 600 | | Ferro Fundido | 2.804 |
| 18 | DN 50 | | Fibrocimento | 8.637 |
| 19 | DN 75 | | Fibrocimento | 265 |
| 20 | DN 100 | | Fibrocimento | 2.834 |
| 21 | DN 125 | | Fibrocimento | 272 |
| 22 | DN 150 | | Fibrocimento | 821 |
| 23 | DN 175 | | Fibrocimento | 229 |
| 24 | DN 200 | | Fibrocimento | 2.023 |
| Total | | | | 252 km |

7. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

| ESP | Sistema | Peça | Localização |
|-----|---------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

8. TRAVESSIAS

| TRA | Sistema | Tipo | Interferência | Localização |
|-----|---------|------|---------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. N. Total de ligações | 12.803 |
| 10. N. Total de economias | 22.886 |
| 11. Percentual de hidrometração | 100% |
| 12. Perda mensal (%) | 24,22 |
| 13. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR) | (01/2020=394) (02/2020=435) (03/2020=238) (04/2020=174) (05/2020=213) (06/2020=147) |
| 14. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC) | USE / Hortênsias = (01/2020=31,06) (02/2020=48,04) (03/2020=37,64) (04/2020=40,69) (05/2020=29,28) (06/2020=33,31) |
| 15. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC) | Idem a resposta do item 14. |

16. Índice de
satisfação do
cliente (ISC)
da última
pesquisa
realizada.

Link da última pesquisa:

<http://intranet.corsan.reders/arquivos/Presid%C3%A2ncia/DCIR/SURC/DEPAC/PESQUISA%20DE%20SATISFA%C3%87%C3%83O/2016/SURNE/Relat%C3%B3rio%204.2%20Canela%20-%20v1.20.pdf>



Eliane Andrioli Matos

Eng^o Química CEOPE/HO

Matrícula 172643



Fernando Bohrer de Oliveira

Coordenador CEOPE/HO

Matrícula 158253

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

| EM | Receptor | Descrição | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|----|----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 01 | Arroio Chacrão | Tubulação PVC até encontrar a rede pluvial | Gustavo Müller 262 (-29.368471, -50.791590) |

2. TRATAMENTO

| ETE | Vazão de projeto (m³/h) | Vazão média (m³/h) | Descrição (n. fossas, filtros, aerador) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|--------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Araci Correa | 3,6 | 3,1 | Tratamento Preliminar: gradeamento e desarenador. Tratamento Primário: 2 tanques sépticos. Tratamento Secundário: 2 filtros anaeróbios | Esquina das Ruas Francisco Bertolucci, Gustavo Müller 262 (-29.367842, -50.792397) |

Tempo de funcionamento (h/dia): 24 horas/dia

OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

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

4. ADUTORAS

| ADT | Origem | Destino | Material | DN | Extensão (m) |
|-------|--------|---------|----------|----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | | | | | |

5. REDES COLETORAS

| RDD | Tipo | Atendimento | Material | Extensão (m) |
|-------|--------|-------------|----------|--------------|
| | 100 mm | | PVC | 900 |
| | 150 mm | | PVC | 1.910 |
| Total | | | | |

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

| ESP | Sistema | Peça | Localização |
|-----|---------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

7. TRAVESSIAS

| TRA | Sistema | Tipo | Interferência | Localização |
|-----|---------|------|---------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|-------------------------|-----|
| 8. N. Total de ligações | 180 |
|-------------------------|-----|

| | |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 9. Percentual de economias com esgoto tratado no município | 16,641% |
|------------------------------------------------------------|---------|



Eliane Andrioli Matos
Eng^o Química CEOPE/HO
Matrícula 172643



Fernando Bohrer de Oliveira
Coordenador CEOPE/HO
Matrícula 158253

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

| EM | Receptor | Descrição | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|----|---------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 01 | Arroio Cascão | Tubulação de PVC até o penhasco na margem do arroio Cascão. | Margem do arroio Cascão (-29.368434, -50.788889) |

2. TRATAMENTO

| ETE | Vazão de projeto (m³/h) | Vazão média (m³/h) | Descrição (n. fossas, filtros, aerador) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Chacrão 1 | 3,6 | 3,06 | Tratamento Preliminar: gradeamento e desarenador. Tratamento Primário: 1 tanque séptico. Tratamento Secundário: 1 filtro anaeróbio. | Egídio Michaelsen (-29.368427, -50.788645) |
| Tempo de funcionamento (h/dia): 24 horas/dia | | | | |
| OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo. | | | | |

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

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

4. ADUTORAS

| ADT | Origem | Destino | Material | DN | Extensão (m) |
|-------|--------|---------|----------|----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | | | | | |

5. REDES COLETORAS

| RDD | Tipo | Atendimento | Material | Extensão (m) |
|-------|--------|-------------|----------|--------------|
| | 100 mm | | PVC | 600 |
| | 150 mm | | PVC | 1.443 |
| Total | | | | |

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

| ESP | Sistema | Peça | Localização |
|-----|---------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

7. TRAVESSIAS

| TRA | Sistema | Tipo | Interferência | Localização |
|-----|---------|------|---------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 8. N. Total de ligações | 120 |
| 9. Percentual de economias com esgoto tratado no município | 16,641% |



Eliane Andrioli Matos

Eng^o Química CEOPE/HO

Matrícula 172643



Fernando Bohrer de Oliveira

Coordenador CEOPE/HO

Matrícula 158253

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

| EM | Receptor | Descrição | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|----|---------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 01 | Arroio Cascão | Tubulação de PVC até a margem do arroio Cascão. | Margem do arroio Cascão (-29.367050, -50.788186) |

2. TRATAMENTO

| ETE | Vazão de projeto (m³/h) | Vazão média (m³/h) | Descrição (n. fossas, filtros, aerador) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Chacrão 2 | 3,6 | 1,0 | Tratamento Preliminar: gradeamento e desarenador. Tratamento Primário: 1 tanque séptico. Tratamento Secundário: 2 filtros anaeróbios. | Estrada Santa Rosa (-29.367213, -50.787412) |
| Tempo de funcionamento (h/dia): 24 horas/dia | | | | |
| OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo. | | | | |

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

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

4. ADUTORAS

| ADT | Origem | Destino | Material | DN | Extensão (m) |
|-------|--------|---------|----------|----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | | | | | |

5. REDES COLETORAS

| RDD | Tipo | Atendimento | Material | Extensão (m) |
|-------|--------|-------------|----------|--------------|
| | 100 mm | | PVC | 75 |
| | | | | |
| Total | | | | |

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

| ESP | Sistema | Peça | Localização |
|-----|---------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

7. TRAVESSIAS

| TRA | Sistema | Tipo | Interferência | Localização |
|-----|---------|------|---------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 8. N. Total de ligações | 27 |
| 9. Percentual de economias com esgoto tratado no município | 16,641% |



Eliane Andrioli Matos
Eng^o Química CEOPE/HO
Matrícula 172643



Fernando Bohrer de Oliveira
Coordenador CEOPE/HO
Matrícula 158253

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

| EM | Receptor | Descrição | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|----|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| 01 | Arroio Quilombo | Tubulação de PVC | Margem do Arroio Quilombo (-29.376588, -50.843032) |

2. TRATAMENTO

| ETE | Vazão de projeto (m³/h) | Vazão média (m³/h) | Descrição (n. fossas, filtros, aerador) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Reserva da Serra | 7,9 | 5,04 | Tratamento Preliminar: constituído de gradeamento, desarenador e medidor de vazão. Tratamento Primário: lodos ativados – valos de oxidação, seguido de decantador. Disposição do Lodo: 2 leitos de secagem com recirculação do percolato. | Estrada canela-Parobé (Estrada das Tropas) Vila Dante (-29.377268, -50.843907) |
| Tempo de funcionamento (h/dia): 24 horas/dia | | | | |
| 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 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | EBE Vista do Vale - Rua das Rochas, 148 – Vista do Vale (-29.373958, -50.841700) Loteamento Vista do Vale para ETE Reserva da Serra | Possui quadro de comando, poço com registro de entrada, poço com gradeamento para reter sólidos grosseiros (lixo), dois poços com uma bomba submersível cada um, e poço com a válvula de retenção que evita o retorno de esgoto já bombeado na tubulação. |
| | | |
| | | |

4. ADUTORAS

| ADT | Origem | Destino | Material | DN | Extensão (m) |
|-------|--------|---------|----------|----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | | | | | |

5. REDES COLETORAS

| RDD | Tipo | Atendimento | Material | Extensão (m) |
|-------|--------|-------------|----------|--------------|
| | 100 mm | | PVC | 1.030 |
| | 150 mm | | PVC | 5.860 |
| | | | | |
| Total | | | | |

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

| ESP | Sistema | Peça | Localização |
|-----|---------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

7. TRAVESSIAS

| TRA | Sistema | Tipo | Interferência | Localização |
|-----|---------|------|---------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|-------------------------|-----|
| 8. N. Total de ligações | 206 |
|-------------------------|-----|

| | |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 9. Percentual de economias com esgoto tratado no município | 16,641% |
|------------------------------------------------------------|---------|



Eliane Andrioli Matos
Eng^o Química CEOPE/HO
Matrícula 172643



Fernando Bohrer de Oliveira
Coordenador CEOPE/HO
Matrícula 158253

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

| EM | Receptor | Descrição | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|----|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| 01 | Arroio Santa Terezinha | Tubulação de concreto | Margem do Arroio Santa Terezinha (-29.351622, -50.818850) |

2. TRATAMENTO

| ETE | Vazão de projeto (m³/h) | Vazão média (m³/h) | Descrição (n. fossas, filtros, aerador) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Santa Terezinha | 172,8 | 66,2 | O tratamento preliminar é composto por gradeamento, desarenador e medidor de vazão. Tratamento primário composto por 1 reator anaeróbio de leito fluidizado –RALF. A disposição do lodo é realizada em 2 leitos de secagem. | Travessa Facelpa, 220 (-29.351279, -50.818624) |

Tempo de funcionamento (h/dia): 24 horas/dia

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 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | EBE Santa Terezinha - Avenida Dom Luiz Guanella, 800 (-29.361392, -50.832164) Loteamento Vivendas da Serra e proximidades para ETE Santa Terezinha | Possui quadro de comando, poço com registro de entrada, poço com gradeamento para reter sólidos grosseiros (lixo), dois poços com uma bomba submersível cada um, e poço com a válvula de retenção que evita o retorno de esgoto já bombeado na tubulação. |
| 02 | EBE Altos Pinheiros - Rua dos Gladiolos, 125 Condomínio Alto dos Pinheiros (-29.367333, -50.822086) Condomínio Altos Pinheiros para ETE Santa Terezinha | Possui quadro de comando, poço com registro de entrada, poço com gradeamento para reter sólidos grosseiros (lixo), casa de bombas com válvulas de retenção que evitam o retorno de esgoto já bombeado na tubulação. |
| 03 | EBE Vila Suzana - Rua José Galdino da Rosa, 288 – Vila Suzana (-29.353969, -50.820033) Vila Suzana para ETE Santa Terezinha | Possui quadro de comando, poço com registro de entrada, poço com gradeamento para reter sólidos grosseiros (lixo), dois poços com uma bomba submersível cada um, e poço com a válvula de retenção que evita o retorno de esgoto já bombeado na tubulação. |

4. ADUTORAS

| ADT | Origem | Destino | Material | DN | Extensão (m) |
|-------|--------|---------|----------|----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | | | | | |

5. REDES COLETORAS

| RDD | Tipo | Atendimento | Material | Extensão (m) |
|-------|--------|-------------|----------|--------------|
| | 100 mm | | PVC | 15.475 |
| | 150 mm | | PVC | 26.451 |
| | | | | |
| | | | | |
| Total | | | | |

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

| ESP | Sistema | Peça | Localização |
|-----|---------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

7. TRAVESSIAS

| TRA | Sistema | Tipo | Interferência | Localização |
|-----|---------|------|---------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|-------------------------|------|
| 8. N. Total de ligações | 3553 |
|-------------------------|------|

| | |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 9. Percentual de economias com esgoto tratado no município | 16,641% |
|------------------------------------------------------------|---------|

Eliane Andrioli Matos

Eliane Andrioli Matos

Eng^o Química CEOPE/HO

Matrícula 172643

Fernando Bohrer de Oliveira

Fernando Bohrer de Oliveira

Coordenador CEOPE/HO

Matrícula 158253

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

| EM | Receptor | Descrição | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|----|------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 01 | Arroio Canelinha | Tubulação de PVC até a margem do arroio Canelinha. | Margem do arroio Canelinha (-29,346564, -50,810403) |

2. TRATAMENTO

| ETE | Vazão de projeto (m³/h) | Vazão média (m³/h) | Descrição (n. fossas, filtros, aerador) | Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas) |
|----------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| São Luis | 14 | 2,4 | Tratamento Preliminar: gradeamento, desarenador e medidor de vazão. Tratamento Primário: 1 tanque séptico. Tratamento secundário: 2 filtros anaeróbios. | Ernildo Valdolino Jackes (-29,346236, -50,810142) |

Tempo de funcionamento (h/dia): 24 horas/dia

OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

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

4. ADUTORAS

| ADT | Origem | Destino | Material | DN | Extensão (m) |
|-------|--------|---------|----------|----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | | | | | |

5. REDES COLETORAS

| RDD | Tipo | Atendimento | Material | Extensão (m) |
|-------|--------|-------------|----------|--------------|
| | 100 mm | | PVC | 2.569 |
| | 150 mm | | PVC | 3.100 |
| Total | | | | |

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

| ESP | Sistema | Peça | Localização |
|-----|---------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

7. TRAVESSIAS

| TRA | Sistema | Tipo | Interferência | Localização |
|-----|---------|------|---------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 8. N. Total de ligações | 160 |
| 9. Percentual de economias com esgoto tratado no município | 16,641% |



Eliane Andrioli Matos
Eng^o Química CEOPE/HO
Matrícula 172643



Fernando Bohrer de Oliveira
Coordenador CEOPE/HO
Matrícula 158253

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO CANELA PROCESSO 050/2020

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSOS 126/2019, 148/2019, 149/2019, 154/2019, 155/2019,
156/2019 E 157/2019

Página 1 de 2

1. Identificação da reunião

| Data da reunião | Horário | | Local | Coordenador da reunião |
|-----------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| 20/10/2020 | Início: 10:00 h | Término: 15:00 22/10/2020 | Avenida das Hortênsias, 5360 Gramado/RS | Fiscalização AGESAN |

2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Saneamento no município de **Canela**.

3. Participantes

| Nome | Instituição | Telefone | Email |
|----------------------------|-------------|----------------|-------------------------------------|
| 1. Daniel Luz dos Santos | AGESAN | 3075-9576 | fiscalizacao@agesan-rs.com.br |
| 2. Mayara Santos | AGESAN | 3075-9576 | fiscalizacao@agesan-rs.com.br |
| 3. Tiago Luis Gomes | AGESAN | 3075-9576 | diretoriaregulacao@agesan-rs.com.br |
| 4. Fernando B. de Oliveira | CORSAN | 54999055517 | fernando.deoliveira@corsan.com.br |
| 5. Eliane Andrisi Jato | CORSAN | 54999671695 | eliane.andrisi@corsan.com.br |
| 6. Juliano Costa | CORSAN | 54999593213 | Juliano.Costa@corsan.com.br |
| 7. RAFAEL DA ROSA | CORSAN | (54)999739520 | Rafael.daRosa@corsan.com.br |
| 8. RODRIGO SPIER WEGER | S.M.M.A.M | (54)9992069002 | SPIER_S@HOTMAIL.COM |
| 9. Clovis Jose C. CARVALHO | CORSAN | (54)999345888 | CLOVIS.CARVALHO@corsan.com.br |
| 10. | | | |

4. Discussão da pauta

| Decisão | Responsável | Data limite |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| a) Verificação do Manancial. | Fernando | 22/10/2020 |
| b) Verificação na Captação. | Fernando | 22/10/2020 |
| c) Verificação Licenças Operacionais. | Eliane | 20/10/2020 |
| d) Fiscalização de Elevatórias. | Fernando | 21/10/2020 |
| e) Verificação de Adutoras. | Fernando | 21/10/2020 |
| f) Fiscalização no Sistema de Tratamento. | Eliane | 20/10/2020 |
| g) Verificação registro das análises da qualidade da água tratada. | Eliane | 20/10/2020 |
| h) Verificação do sistema de registro de falha. | Fernando | 20/10/2020 |
| i) Verificação do laboratório de análises. | Eliane | 20/10/2020 |
| j) Verificação de Reservatórios. | Fernando | 21/10/2020 |
| k) Verificação de Abastecimento do Usuário. | Rafael | 21/10/2020 |
| l) Fiscalização do Atendimento ao Cliente. | Clovis | 22/10/2020 |
| m) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja). | Clovis | 22/10/2020 |

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO CANELA PROCESSO 050/2020

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSOS 126/2019, 148/2019, 149/2019, 154/2019, 155/2019,
156/2019 E 157/2019

Página 2 de 2

5. Discussão da pauta (Tratamento de Esgoto)

| Decisão | Responsável | Data limite |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| n) Fiscalização área de descarga. | Eliane | 20/10/2020 |
| o) Verificação linha de recalque. | Fernando | 20/10/2020 |
| p) Verificação Licenças Operacionais. | Eliane | 20/10/2020 |
| q) Verificação dos dados de amostras coletadas dos efluentes lançados. | Eliane | 20/10/2020 |
| r) Fiscalização no sistema de tratamento do esgoto bruto. | Eliane | 20/10/2020 |
| s) Verificação de elevatórias. | Fernando | 21/10/2020 |
| t) Fiscalização no sistema de tratamento do lodo. | Eliane | 20/10/2020 |
| u) Verificação do laboratório de análises. | Eliane | 20/10/2020 |
| v) Verificação registro da disposição final do lodo. | Eliane | 21/10/2020 |
| w) Verificação do sistema de registro de falha. | Fernando | 21/10/2020 |
| x) Fiscalização do Atendimento ao Cliente. | Clovis | 22/10/2020 |
| y) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja). | Clovis | 22/10/2020 |

6. Pendência identificada *Ver lista em anexo...*

| Decisão | Responsável | Data limite |
|---------|-------------|-------------|
| a) — | — | — |
| b) — | — | — |
| c) — | — | — |

7. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

8. Fechamento da ata

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

Em 22/10/2020

DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

- ① Lista de pendências.
- ② Lista de Poços, ETAs e ETEs fiscalizados.
- ③ Lista de Reservatórios fiscalizados.
- ④ Lista de Elevatórias fiscalizadas.
- ⑤ Lista de pressões medidas.

Canela

Processo 050

| Item | Pendências | Responsável | Data limite |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | Enviar para AGESAN-RS outorga do poço P-01 (Jardim das Fontes). | Eliane | 13/11/2020 |
| 2 | Enviar para AGESAN-RS profundidade e pressão poço P-01 (Jardim das Fontes) | Eliane | 13/11/2020 |
| 3 | Enviar para AGESAN-RS Plano de Contigência para situações de necessidade que eventualmente possam ocorrer no município de Canela. | Lutero / Fernando | 13/11/2020 |
| 4 | Enviar para AGESAN-RS licença de operação da ETE Chacrão II | Eliane | 13/11/2020 |
| 5 | Enviar para AGESAN-RS número de economias que há cobrança do tratamento de esgoto nas ETES existentes no município de Canela. | Lutero / Clovis | 13/11/2020 |

RESUMO RESERVATÓRIOS MUNICÍPIOS REGULADOS

| MUNICÍPIO | CÓDIGO | TIPO | FUNÇÃO | MATERIAL | ENDEREÇO / COORDENADAS | VOLUME (m³) | Fiscalizar | OBSERVAÇÕES |
|-----------|--------|--------------------|------------|-----------------|----------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|
| Canela | R1 | Sam- Esterizado | Reserva | Concreto | Rua Julio Travi, 30 | 1500 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R2 | Apoiado | Reserva | Aço Vitrificado | Rua Julio Travi, 30 | 3000 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R3 | Elevado | Reserva | Concreto | Rua Julio Travi, 30 | 250 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R4 | Sam- Esterizado | Reserva | Concreto | Rua João Simplicio, 760 | 1500 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R5 | Elevado | Reserva | Concreto | Rua João Simplicio, 760 | 250 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R6 | Elevado | Reserva | Concreto | Rua João Simplicio, 760 | 100 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R7 | Apoiado | Reserva | Concreto | Rua das Galinhas, 33 | 1500 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R10 | Elevado | Reserva | Concreto | Rua Rui Barbosa, 620 | 500 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R9 | Elevado | Reserva | Ferro | Av do Parque, Condomínio Lage de Pedra | 100 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R8 | Elevado | Reserva | Ferro | RS 235 Saiqui / Parque de Rodaios | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R13 | Apoiado | Conta seco | Concreto | Rua Otio de Abril, 579 | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | R11 | Elevado | Reserva | Inox | Condominio Viverdas da Serra | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Canela | | | | | | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> | |

LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 50021-05.67/18.1 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20071 - COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN

CPF / CNPJ / Doc Estr: 92.802.784/0001-90
ENDEREÇO: RUA CALDAS JUNIOR 120
CENTRO HISTORICO
90010-260 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 222901
LOCALIZAÇÃO: RUA ARACA 550
CANELA - RS

| Coordenadas Geográficas | | | Datum SIRGAS 2000 |
|--------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Ponto | Latitude | Longitude | Município Coordenada |
| EBE | -29,35636500 | -50,85156600 | Gramado |
| ETE | -29,35073540 | -50,83864020 | Canela |
| Ponto de lançamento (Arroio Pulador) | -29,35011300 | -50,83873400 | Canela |

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: SES LOTEAMENTO VIVENDAS DO ARVOREDO

RAMO DE ATIVIDADE: 3.512,10
MEDIDA DE PORTE: 578,00 vazão afluente na ETE em m³/dia

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- o sistema de tratamento é constituído de rede coletora do tipo separador absoluto, 1 (uma) estação de tratamento de efluente (ETE), 1 (uma) estação de bombeamento de efluente (EBE);
- 1.2- a ETE é constituída de gradeamento, desarenador, medidor de vazão, tanques de aeração, decantadores, tanque de equalização de efluente tratado para desinfecção e reaeração e leitos de secagem, projetada para uma vazão máxima de 578 m³/dia;
- 1.3- a ETE possui laboratório físico-químico para controle operacional, fazendo parte do sistema de gerenciamento do Laboratório Central de Esgotos da CORSAN;
- 1.4- a operação e a manutenção da ETE deverão ser constantes para garantir o bom funcionamento e o atendimento aos padrões de emissão estabelecidos nesta licença, assegurando uma melhor eficiência;
- 1.5- o empreendedor deverá realizar a perfeita manutenção das cercas, portões, vias de circulação, acessos, bem como dos equipamentos e demais partes integrantes do sistema de tratamento de esgoto;
- 1.6- deverão ser realizadas a manutenção/melhoramento do cercamento e do cortinamento vegetal ocorrente no SES;
- 1.7- o empreendedor deverá manter a operação da ETE com a adoção dos controles necessários para que não haja emissão de odores que possam ser perceptíveis fora dos limites do empreendimento. Se necessário, deverá ser implantado dispositivo para o

controle de odores;

- 1.8- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 1.9- qualquer alteração sobre os aspectos licenciados nesta licença (vazão, sistema de tratamento, etc.) deverá ser previamente autorizada pela FEPAM;
- 1.10- o aumento da vazão de tratamento fica condicionado à apresentação de novos estudos hidrológicos de capacidade de suporte do corpo hídrico receptor em processo administrativo específico;
- 1.11- quando da ampliação e modernização do sistema de tratamento, esta Licença de Operação será atualizada/modificada para as novas condições operacionais;
- 1.12- as estações de bombeamento deverão ser mantidas em condições operacionais adequadas;
- 1.13- deverá haver supervisão ambiental durante a operação do empreendimento, com acompanhamento constante de responsáveis técnicos habilitados, com posterior envio de relatório técnico semestral a FEPAM. Este acompanhamento visa a exercer o controle e a minimização de impactos provenientes da implantação da atividade sobre os solos, os recursos hídricos e a biodiversidade, bem como fazer cumprir as condições e restrições desta licença;

2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- deverá ser preservada a mata ciliar dos cursos hídricos, conforme Art. 23 do Código Florestal Estadual e Art. 155 do Código Estadual do Meio Ambiente;
- 2.2- deverão ser preservados, em qualquer situação, os exemplares das espécies vegetais protegidas ocorrentes na gleba, conforme Lei Estadual 9519/92, Decreto Estadual N.º 52.109/2014 e Lista da Flora Ameaçada conforme Portaria MMA N.º 443/2014;

3. Quanto à Fauna:

- 3.1- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres, conforme legislação vigente;
- 3.2- deverão ser protegidas as espécies faunísticas ameaçadas de extinção, criticamente em perigo, em perigo ou vulneráveis conforme Decreto Estadual N.º 51.797/2014 e Portaria MMA N.º 444/2014 e 445/2014;

4. Quanto ao Sistema de Esgoto Sanitário:

- 4.1- o tratamento do esgoto sanitário deverá atender aos padrões de emissão estabelecidos na Tabela abaixo:

| Parâmetro | Sigla | Padrão de Emissão | Frequência de Análise |
|--------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Coliformes termotolerantes | | 100000 NMP/100 mL ou 95% de eficiência | Mensal |
| Cor | | Não deverá conferir mudança de coloração (cor verdadeira) ao corpo hídrico receptor | Mensal |
| Demanda bioquímica de oxigênio | DBO5 | 80 mg/L | Mensal |
| Demanda química de oxigênio | DQO | 260 mg/L | Mensal |
| Materiais flutuantes | | Ausentes | Diária |
| Nitrogênio amoniacal | NH3-N | 20 mg/L | Mensal |
| Odor | | Livre de odor desagradável | |
| Óleos e graxas totais | OG | 30 mg/L | Mensal |
| pH | pH | entre 6,0 e 9,0 | Diária |
| Sólidos sedimentáveis | S Sed | 1 mL/L em teste de 1 (uma) hora em Cone Imhoff | Diária |
| Sólidos suspensos totais | SST | 80 mg/L | Mensal |
| Subst tensoativas reag azul metileno | MBAS | 2 mg MBAS/L | Mensal |
| Temperatura | | 40 °C | Diária |

- 4.2- deverá ser realizado monitoramento do esgoto bruto e tratado conforme frequência anteriormente discriminada na tabela anterior;
- 4.3- os padrões de emissão da Tabela foram estabelecidos, conforme Resolução Consema nº 355/2017;
- 4.4- a vazão de lançamento deverá ser monitorada com frequência diária;
- 4.5- o efluente tratado é lançado no corpo hídrico receptor denominado Arroio Pulador - Bacia do Rio Cai, no ponto de coordenada geográfica lat: -29,350112, long: -50,838734;
- 4.6- a rede coletora é do tipo separador absoluto;
- 4.7- o lodo gerado no sistema após tratamento deverá ser disposto em local licenciado nesta Fundação;
- 4.8- caso necessária a utilização do dispositivo de segurança da estação elevatória, previsto na NBR 12.208/1992, devem ser

obrigatoriamente tomadas medidas de controle, contenção e minimização dos impactos do esgoto extravasado, a fim de evitar danos ao meio ambiente;

- 4.9- o efluente tratado não poderá conferir ao corpo hídrico receptor, características em desacordo com o seu enquadramento, conforme Art. 28 da Resolução CONAMA Nº 357/2005;
- 4.10- deverão ser mantidos os usos da água à jusante do ponto de lançamento dos efluentes;
- 4.11- os padrões de emissão deverão ser readequados, caso haja comprometimento da qualidade da água do arroio com o lançamento do efluente tratado;
- 4.12- deverá ser mantido um responsável técnico pela operação da Estação de Tratamento de Efluentes Líquidos (ETE) com a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) atualizada;

5. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 5.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840;

6. Quanto ao Monitoramento:

- 6.1- os limites de quantificação da instrumentação analítica empregada devem ser compatíveis com os padrões de lançamento (para as análises do esgoto bruto e tratado) e da Resolução CONAMA nº 357/2005 (para as análises do corpo hídrico receptor);
- 6.2- deverá ser realizado o monitoramento mensal do corpo hídrico receptor em um ponto a montante (lat -29.350614° e long -50.838301°) e um ponto a jusante (lat -29.349704° e long -50.838892°) do ponto de lançamento;
- 6.3- os parâmetros de monitoramento do corpo hídrico receptor são: temperatura, pH, cor, odor, materiais flutuantes, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, surfactantes, DBO, DQO, nitrogênio amoniacal, sólidos suspensos, E. coli, oxigênio dissolvido e cor verdadeira;
- 6.4- deverá ser mantido junto à ETE, à disposição da fiscalização, os relatórios de operação da mesma, incluindo os resultados das análises e das medições diárias;
- 6.5- deverá ser apresentado, na primeira quinzena de janeiro e julho de cada ano, o Relatório Operacional e Analítico do SES, com ART, contendo:
 - 6.5.1- descrição geral do sistema, quantidade de ligações existentes;
 - 6.5.2- situação do SES em relação as condições e restrições desta licença;
 - 6.5.3- relatório do desempenho da ETE no período, acompanhado dos laudos analíticos;
 - 6.5.4- registros operacionais do SES no período, compilando os dados e indicadores de desempenho como quantidade mensal de falhas eletromecânicas, quantidade mensal de horas sem tratamento, etc;
 - 6.5.5- laudo relativo à influência do lançamento do efluente no corpo receptor;
 - 6.5.6- relatório fotográfico das unidades do sistema;

7. Quanto à Publicidade da Licença:

- 7.1- deverá ser providenciada a divulgação desta Licença Ambiental, através de publicações em periódicos com circulação regional/estadual, conforme legislação vigente, sendo que deverão ser encaminhadas a esta Fundação, cópias das referidas publicações como juntada ao presente processo administrativo;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM;
- 2- cópia desta licença;
- 3- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da Coordenação do Licenciamento Ambiental do empreendimento;
- 4- Relatório final de supervisão ambiental elaborado pelo Responsável Técnico (com Anotação de Responsabilidade Técnica) informando o cumprimento das condições e restrições nesta licença, acompanhado de documentos necessários a comprovação, tais como, registros, laudos e fotos;
- 5- Declaração assinada pelo empreendedor e responsável técnico informando quanto ao cumprimento das condições e restrições desta Licença;
- 6- Relatório final de monitoramento da eficiência da ETE, contemplando a frequência definida anteriormente;
- 7- Licença de Operação do local que receberá o lodo desta estação;
- 8- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela operação da ETE;

- 9- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos relatórios, programas e projetos apresentados;
- 10- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento;

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma;

Esta licença é válida para as condições acima até 14 de novembro de 2023, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais;

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 13 de novembro de 2018.

Este documento é válido para as condições acima no período de 14/11/2018 a 14/11/2023.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.



Nome do arquivo: 0vgcff0n.mna

Autenticidade: Documento Íntegro



| DOCUMENTO ASSINADO POR | DATA | CPF/CNPJ | VERIFICADOR |
|---------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|
| Renato das Chagas e Silva | 14/11/2018 15:37:01 GMT-03:00 | 39553094015 | Assinatura válida |

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 1752-05.67/18.2 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20071 - COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN

CPF / CNPJ / Doc Estr: 92.802.784/0001-90
 ENDEREÇO: RUA CALDAS JUNIOR 120
 CENTRO HISTORICO
 90010-260 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 142906

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA CANELA - PAROBE (ESTRADA DAS TROPAS)
 VILA DANTE
 CANELA - RS

| Coordenadas Geográficas | | | Datum SIRGAS 2000 |
|-------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Ponto | Latitude | Longitude | Município Coordenada |
| ETE | -29,37726800 | -50,84390700 | Canela |
| Ponto de Lançamento | -29,37645900 | -50,84405500 | Canela |

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO CONDOMÍNIO RESERVA DA SERRA

RAMO DE ATIVIDADE: 3.512,10

MEDIDA DE PORTE: 190,00 vazão afluyente na ETE em m³/dia

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendedor:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação Nº 02754/2018-DL, de 15/05/2018;

2. Quanto ao Empreendimento:

- 2.1- o empreendimento trata-se do Sistema de Esgotamento Sanitário do Condomínio Reserva da Serra, sendo constituído de: rede coletora tipo separador absoluto e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE);
- 2.2- qualquer alteração sobre os aspectos licenciados nesta licença (vazão, sistema de tratamento, etc.) deverá ser previamente autorizada pela FEPAM;
- 2.3- esta licença não autoriza o recebimento de cargas oriundas de banheiros químicos e chorume;

3. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 3.1- é vedado o manejo ou supressão de vegetação nativa;
- 3.2- deverá ser preservada a mata ciliar dos cursos hídricos, conforme Art. 23 do Código Florestal Estadual e Art. 155 do Código Estadual do Meio Ambiente;

4. Quanto à Fauna:

- 4.1- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres, conforme legislação vigente;
- 4.2- deverão ser protegidas as espécies faunísticas ameaçadas de extinção, criticamente em perigo, em perigo ou vulneráveis conforme Decreto Estadual N.º 51.797/2014 e Portaria MMA N.º 444/2014 e 445/2014;

5. Quanto ao Sistema de Esgoto Sanitário:

- 5.1- o tratamento do esgoto sanitário deverá atender aos padrões de emissão estabelecidos na Tabela abaixo:
 - 5.1.1- o padrão de lançamento foi definido com base na capacidade de diluição do corpo hídrico receptor (Art. 7º da Res. CONSEMA nº 355/2017) nas coordenadas geográficas -29.376780°, -50.852984°.

| Parâmetro | Sigla | Padrão de Emissão | Frequência de Análise |
|-----------------------------------|-------|-------------------|-----------------------|
| Demanda bioquímica de oxigênio | DBO5 | < 35 mg/L | Mensal |
| Demanda química de oxigênio | DQO | < 100 mg/L | Mensal |
| Materiais flutuantes | | Ausentes | Mensal |
| Óleos e graxas vegetais e animais | | < 30 mg/L | Mensal |
| Oxigênio dissolvido | OD | > 3 mg/L | Mensal |
| pH | pH | Entre 6,0 e 9,0 | Mensal |
| Sólidos sedimentáveis | S Sed | < 1,0 mL/L.h | Mensal |
| Sólidos suspensos totais | SST | < 40 mg/L | Mensal |
| Vazão | | < 190 m³/dia | |

- 5.2- a Estação de Tratamento de Esgoto é constituída de tratamento preliminar: gradeamento, desarenador e calha Parshall; tratamento secundário: lodos ativados com decantador secundário; tratamento de lodo por 2 leitos de secagem.
- 5.3- o lodo gerado no sistema após tratamento deverá ser disposto em local licenciado, devendo o percolado ser recirculado para o tratamento;
- 5.4- o empreendedor deverá manter a operação da ETE com a adoção dos controles necessários para que não haja emissão de odores que possam ser perceptíveis fora dos limites do empreendimento;

6. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 6.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840;

7. Quanto ao Monitoramento:

- 7.1- Os limites de quantificação da instrumentação analítica empregada devem ser compatíveis com os padrões de lançamento (para as análises do esgoto bruto e tratado);
- 7.2- o esgoto BRUTO deve ser monitorado para os parâmetros: vazão (mensal); e pH, DBO5,20, DQO, SST na mesma frequência de análise definida para o esgoto tratado;
- 7.3- devem ser registradas as ocorrências de falhas e manutenções da Estação de Tratamento de Esgotos, bem como das Estações Elevatórias de Esgoto Bruto, constando no mínimo unidade afetada, data, hora, duração e descrição da ocorrência;
- 7.4- o empreendedor deve manter na ETE, à disposição da fiscalização da FEPAM, relatórios de operação da mesma, resultados das análises e das medições diárias;
- 7.5- Anualmente, na segunda quinzena de MARÇO de cada ano deve ser remetido à FEPAM, com ART, o "Relatório Operacional e Analítico do SES", contendo:
 - 7.5.1- a situação do sistema quanto ao cercamento, odores e disposição do lodo;
 - 7.5.2- os registros de falhas operacionais do SES no período, compilando os dados em indicadores de desempenho, como "quantidade mensal de falhas eletromecânicas", "quantidade mensal de horas sem tratamento", entre outros já utilizados pelo empreendedor;
 - 7.5.3- relatório do desempenho da ETE no período, acompanhado dos laudos analíticos, informando medidas corretivas;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento;

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de

correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma;

Esta licença é válida para as condições acima até 15 de maio de 2023, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais;

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 14 de janeiro de 2019.

Este documento é válido para as condições acima no período de 14/01/2019 a 15/05/2023.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.



Nome do arquivo: 0dt3r5eo.t5b

Autenticidade: Documento Íntegro



| DOCUMENTO ASSINADO POR | DATA | CPF/CNPJ | VERIFICADOR |
|-------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|
| Cristiano Horbach Prass | 15/01/2019 16:55:00 GMT-03:00 | 97849260082 | Assinatura válida |

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 3362-05.67/15.1 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20071 - COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN

CPF / CNPJ / Doc Estr: 92.802.784/0001-90
ENDEREÇO: RUA CALDAS JUNIOR 120
18º ANDAR
CENTRO HISTORICO
90010-260 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 149829
LOCALIZAÇÃO: RUA JOÃO SIMPLÍCIO, 670
CANELA - RS

| Coordenadas Geográficas | | | Datum SIRGAS 2000 |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------------|
| Ponto | Latitude | Longitude | Município Coordenada |
| Booster (c/ subestação elétrica) | -29,31904800 | -50,74241100 | São Francisco de Paula |
| Booster Florybal | -29,36191100 | -50,85081200 | Gramado |
| Captação direta no Rio Santa Cruz | -29,30444450 | -50,72666670 | São Francisco de Paula |
| Estação de Tratamento - ETA I | -29,35805560 | -50,80166670 | Canela |
| Estação de Tratamento - ETA II | -29,34055560 | -50,79055560 | Canela |
| Ponto de lançamento ETA I | -29,36027780 | -50,80502780 | Canela |
| Ponto de lançamento ETA II | -29,34116670 | -50,79077780 | Canela |

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE CANELA

RAMO DE ATIVIDADE: 3.511,20

MEDIDA DE PORTE: 36.288,00 vazão de água em m³/dia

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendedor:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação Nº 03212/2017-DL, de 02/06/2017;

2. Quanto ao Empreendimento:

2.1- esta licença refere-se à operação do Sistema de Abastecimento de Água integrado dos municípios de Canela e Gramado, contemplando a captação direta no Rio Santa Cruz, adutora de água bruta, ETA I (100 L/s), ETA II (220 L/s) e sistema de distribuição;

2.2- o SAA está contemplado no Termo de Compromisso Ambiental (TCA) firmado entre CORSAN-FEPAM, com a ciência do Ministério Público Estadual, registrado nesta Fundação sob o processo administrativo nº 16029-05.67/13-0, referente ao manejo dos resíduos gerados nas Estações de Tratamento de Água (lodo e água de lavagem dos filtros);

2.2.1- conforme Cláusula Oitava do TCA, deve ser implantado sistema de recirculação da água de lavagem dos filtros;

- 2.2.2- deverá ser dada solução ao lodo da ETA II, visando cessar a interferência na FLONA Canela, conforme LPIA 157/2018 até o final do primeiro semestre do ano de 2020;
- 2.3- deve ser apresentado anualmente (no mês de JUNHO) o Relatório Ambiental-Operacional do SAA, contemplando: volumes de água captada, produzida e consumida mensalmente no período; volume mensal de efluente descartado; e monitoramento do corpo hídrico receptor.
- 2.4- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 2.5- alterações no empreendimento ou em sua concepção devem ser previamente autorizadas por esta Fundação, excetuando-se aquelas previstas na Portaria FEPAM nº 58/2019;
- 2.5.1- fica previamente autorizada a implantação de estruturas relativas à distribuição de água tratada: adutora de água tratada, reservatórios, estações de bombeamento de água tratada e rede de distribuição;
- 2.6- o empreendimento deverá manter vigente a outorga de direito de uso de recursos hídricos junto ao órgão gestor de recursos hídricos competente, em vazão compatível com a captada;
- 2.7- caso haja encerramento das atividades, deverá ser prevista a recuperação da área do empreendimento e apresentado à FEPAM, com antecedência mínima de 02 (dois) meses, o plano de desativação com levantamento do passivo e definição da destinação final do mesmo para local com licenciamento ambiental, acompanhado de cronograma executivo;
- 2.8- deverá fazer a comunicação imediata à Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento;

3. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 3.1- deverão ser preservadas as áreas de preservação permanente, tal como definidas no Código Estadual de Meio Ambiente (Art. 155 - Lei Estadual nº 11.520/2000) e no Código Florestal Brasileiro (Art. 4º - Lei Federal nº 12.651/2012);
- 3.2- fica autorizada, nos termos do Art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012, a intervenção em áreas de preservação permanente para instalação de adutoras de água tratada e redes de distribuição de água e para manutenções nas estruturas instaladas;
- 3.3- o efluente tratado não poderá conferir ao corpo hídrico receptor características em desacordo com o seu enquadramento, conforme art. 28 da resolução CONAMA nº 357/2005, devendo manter os usos a jusante;
- 3.4- o empreendedor deve possuir Outorga de Direito de Uso da Água, emitida pela autoridade de recursos hídricos competente, compatível com a vazão captada;
- 3.5- deverá ser mantida a área de preservação permanente (APP) na área de captação, conforme legislação vigente;

4. Quanto à Intervenção em Vegetação Nativa e Manejo Florestal

- 4.1- a supressão de vegetação decorrente de licenciamentos ambientais deve ser previamente autorizada por esta Fundação, conforme Art. 13, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140/2011, sendo vedada a utilização de autorizações de supressão de vegetação emitidas por outros entes licenciadores;

5. Quanto à Supervisão Ambiental:

- 5.1- o empreendedor deve manter responsável técnico (com ART) por fazer cumprir as condições e restrições desta licença, o qual deverá comunicar o órgão ambiental sempre que forem:
- 5.1.1- constatadas não conformidades em relação à licença, informando a medida corretiva adotada ou plano de ação corretiva (no qual identifique local do ocorrido, ação corretiva proposta, responsáveis e cronograma);
- 5.1.2- realizadas alterações nos termos da Portaria FEPAM nº 58/2019, juntando ao processo, no prazo de 60 dias, relatório técnico descritivo e fotográfico com ART conforme Art. 4º da referida portaria;

6. Quanto às Obras de Terraplenagem e Construção Civil:

- 6.1- as obras de implantação previamente autorizadas por esta Licença deverão possuir acompanhamento de responsável técnico (com ART), e contar com Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Plano de Controle Ambiental próprios;
- 6.2- a localização do canteiro de obras, paiol de explosivos, áreas de abastecimento, armazenamento de óleos e combustíveis e outras estruturas auxiliares das obras civis não devem intervir em áreas de preservação permanente ou sobre vegetação arbórea nativa;
- 6.3- as obras de escavação de valas devem contar com medidas para impedir o carreamento do material mineral oriundo da escavação para as áreas de preservação permanente, para os corpos hídricos e para o sistema de drenagem urbana, adotando medidas tais como o acondicionamento provisório do material mineral fora das linhas de drenagem do terreno, implantação de drenagem pluvial temporária, diques, poços para captura de sedimentos e dissipadores de energia, bem como diariamente destinar o material mineral impróprio para reaterro para local licenciado;

- 6.4- o uso de explosivos nas obras civis está condicionado à autorização de Plano de Fogo pelo órgão competente, devendo ser tomadas medidas que garantam a mitigação dos impactos ambientais, tais como: sinalização com placas informando horários de detonação, restrição de circulação no local e monitoramento periódico dos impactos decorrentes da pressão acústica, vibração e ultralanchamentos;
- 6.5- o canteiro de obras deve ser dotado de infraestrutura de esgotamento sanitário, devendo ser conectado ao sistema de esgotamento sanitário municipal ou, na ausência desse, contemplar sistema local de tratamento ou coleta e destinação através de banheiros químicos;

7. Quanto às Manutenções e Obras Emergenciais:

- 7.1- ficam autorizadas as obras de manutenção do SAA, desde que não modifiquem irreversivelmente as condições físicas e/ou bióticas dos corpos d'água, bem como não necessitem supressão de vegetação, sendo elas:
 - 7.1.1- manutenção, reforma, recuperação e/ou reconstrução de estruturas como EBAs, adutoras de água bruta e tratada, ETAs, reservatórios de água, redes de água, edificações e equipamentos;
 - 7.1.2- desobstrução da tomada d'água, retirando resíduos, galharias, macrófitas e espécies invasoras, através de remoção mecânica;
- 7.2- o desassoreamento do(s) manancial(is) de captação está sujeito à prévia autorização, devendo o empreendedor apresentar estudos em conformidade com a Res. CONAMA nº 454/2012;
 - 7.2.1- esta licença poderá ser atualizada prevendo autorização para desassoreamentos, devendo o empreendedor apresentar Programa de Desassoreamento junto a esta Fundação, contemplando os estudos exigidos pela Res. CONAMA nº 454/2012;
- 7.3- em se tratando de situação de emergência ou situação que comprometa a potabilidade ou a continuidade do serviço de abastecimento de água, ficam autorizadas as manutenções com supressão de vegetação com apresentação de relatório pós-corte (planilha padrão SINAFLOR e shapefile) acompanhado de ART no prazo de 60 dias;

8. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 8.1- os efluentes gerados pela lavagem da área de armazenamento de produtos químicos devem ser direcionados a sistema de tratamento;

9. Quanto aos Sons e Ruídos:

- 9.1- os níveis de ruído gerados pelas atividades do empreendimento deverão atender aos padrões estabelecidos pela ABNT NBR 10151 e suas atualizações, conforme Resolução CONAMA n.º 01, de 08/03/1990;

10. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 10.1- deve ser implantada a logística reversa para os resíduos que possuam acordos setoriais implantados, com documentação própria de coleta e destinação, a saber: resíduos e embalagens de óleos lubrificantes pós-consumo; óleo lubrificante usado contaminado (OLUC); pilhas e baterias; pneus; e embalagens de aço (inclusive latas de tintas imobiliárias);
- 10.2- o transporte dos resíduos está sujeito ao registro de Manifesto de Transporte de Resíduos e à obtenção do Certificado de Destinação Final, exceto aqueles sujeitos à logística reversa, em cumprimento à Portaria FEPAM nº 087/2018 (DOE de 30/10/2018);
- 10.3- os resíduos gerados deverão ser comprovadamente destinados a locais licenciados para seu recebimento;
- 10.4- deverá ser implantado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, em conteúdo compatível com o Art. 21 da Lei Federal nº 12.305/2010, e mantido à disposição da fiscalização da FEPAM no local das atividades, acompanhado da ART do profissional responsável pela sua execução;
- 10.5- o empreendedor deve segregar os resíduos na origem e acondicioná-los de modo a manter o potencial de reuso e reciclagem dos mesmos, bem como minimizar a geração de resíduos perigosos;
- 10.6- as áreas destinadas à triagem, ao acondicionamento e ao armazenamento temporário de resíduos devem possuir estrutura adequada, a fim de evitar a contaminação ambiental, não devendo ainda incidir sobre áreas de preservação permanente e áreas alagadiças ou inundáveis;
 - 10.6.1- os resíduos classificados como não perigosos (Classe IIA e IIB) devem ser temporariamente armazenados em área impermeabilizada, isolada, sinalizada, com identificação dos resíduos, contenção de vazamentos (em caso de armazenamento de líquidos) e sistema de retenção de sólidos;
 - 10.6.2- os resíduos classificados como perigosos (Classe I) devem ser temporariamente armazenados em área impermeabilizada, coberta, isolada, sinalizada, com identificação dos resíduos, contenção de vazamentos, projetado e operado em conformidade com a NBR 12235;
 - 10.6.3- os solos e demais resíduos classe A (conforme Art. 3º da Resolução CONAMA nº 307/2002) oriundos das obras devem ser provisoriamente armazenados (durante as obras) em área segregada, devidamente identificada, devendo ser

adotadas medidas que evitem o seu carreamento para a drenagem pluvial, devendo ser posteriormente destinados a local devidamente licenciado;

- 10.7- os resíduos sólidos provenientes de manutenções (como por exemplo tubulações de ferro e válvulas) deverão ser acondicionados em área impermeável ao abrigo das intempéries.
- 10.8- o transporte dos resíduos perigosos (Classe I, de acordo com a NBR 10.004 da ABNT) gerados no empreendimento somente poderá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental, devendo ser acompanhado do respectivo "Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR", conforme Portaria FEPAM n.º 087/2018, D.O.E. de 30/10/2018;
- 10.9- as lâmpadas inservíveis contendo mercúrio deverão ser armazenadas íntegras, embaladas e acondicionadas de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação;

11. Quanto aos Óleos Lubrificantes e Combustíveis:

- 11.1- os tanques de armazenagem de combustíveis deverão ser aéreos, dotados de contenção de vazamentos, drenagem para caixa separadora água e óleo (CSAO) por meio de canaletas e piso impermeabilizado conforme NBR nº 17505/06, da ABNT;
- 11.2- as áreas onde ocorrem atividades de abastecimento e manutenção de veículos, maquinário ou equipamentos devem ser dotadas de sistema de drenagem oleosa (piso impermeabilizado, canaletas periféricas e caixa separadora água e óleo), em conformidade com a NBR 14605-2;
- 11.3- a lavagem de veículos (carros, caminhões, tratores, etc.), máquinas e equipamentos, deverá ser realizada em rampas ou áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa de retenção de areia e caixa separadora água/óleo;

12. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 12.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840;
- 12.2- em caso de detecção de carga poluidora atípica na captação, a FEPAM deverá imediatamente ser informada pelo telefone (51) 99982-7840;
- 12.3- sempre que ocorrerem incidentes ou acidentes ambientais deve ser efetivada investigação e análise dos mesmos por meio de metodologia adequada (e.g. árvore de causas), mantendo registro da análise crítica;
- 12.4- deverá ser mantida equipe treinada e equipamentos em condições de operação, para atendimento em possíveis acidentes envolvendo produtos perigosos;
- 12.5- a sala dos aparelhos cloradores deve contar com os meios de segurança previstos para a sala de armazenamento de cloro;
- 12.6- as canalizações e dutos de produtos químicos devem ter sua integridade resguardada, devendo ser reparados tão logo seja constatado vazamento;
- 12.7- as Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) dos produtos perigosos armazenados devem ser mantidas em local de fácil acesso e possuir conteúdo compatível com a NBR 14725-4:2014;
- 12.8- os tanques de armazenamento e as tinas de preparo de produtos químicos no estado líquido deverão ser dotados de sistema de contenção de vazamentos, através de bacias de contenção impermeabilizadas, contemplando as conexões dos mangotes de abastecimento, sendo vedado escoamento para a drenagem pluvial;
- 12.9- os locais em que possam ocorrer respingos de produtos químicos devem contar com chuveiro de emergência e lava-olhos;

13. Quanto à Subestação de Energia:

- 13.1- todos os transformadores com isolamento a óleo deverão estar instalados e mantidos em operação sobre bacias de contenção, com capacidade adequada a conter todo o óleo isolante no seu interior, conectadas à caixa coletora estanque;

14. Quanto à Publicidade da Licença:

- 14.1- deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação do licenciamento ambiental, conforme modelo disponível no site da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM, <http://www.fepam.rs.gov.br>, e preencher/atualizar as informações solicitadas. O Manual de Operação do Sistema on line encontra-se disponível no site;
- 2- Relatório Operacional-Ambiental do SAA, c/ ART, contendo:
 - planta simplificada das estações de tratamento de água;

- imagem de satélite com a demarcação da ETA, do(s) ponto(s) de captação e ponto(s) de lançamento de efluentes;
- relatório descritivo e fotográfico relacionando os tipos de produtos químicos utilizados no tratamento, quantidades armazenadas, formas de armazenamento e dispositivos para prevenção e contenção de vazamentos, acompanhado de ART do técnico responsável pelas informações prestadas;
- atendimento de todos os condicionantes desta licença ambiental;
- resultado final do monitoramento do corpo hídrico receptor, concluindo sobre o impacto do lançamento do efluente, utilizando a série histórica de dados e ferramenta estatística apropriada para essa avaliação (jusante x montante);
- volume mensal de água captada, produzida e consumida e de efluente descartado no período de vigência da licença anterior;
- relatório final da supervisão ambiental das obras de manutenção, acompanhado de ART do técnico responsável pelas informações prestadas;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento;

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma;

Esta licença é válida para as condições acima até 02 de junho de 2022, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais;

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 18 de novembro de 2019.

Este documento é válido para as condições acima no período de 19/11/2019 a 02/06/2022.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.



Nome do arquivo: sz3thkiz.rmk

Autenticidade: Documento Íntegro



| DOCUMENTO ASSINADO POR | DATA | CPF/CNPJ | VERIFICADOR |
|---------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|
| Renato das Chagas e Silva | 19/11/2019 10:14:00 GMT-03:00 | 39553094015 | Assinatura válida |

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



PORTARIA DRH N° O-000.181/2019

O Diretor do Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura, no uso de suas atribuições legais e em cumprimento aos dispositivos da letra “a”, inciso II, do artigo 11 e do parágrafo 1º do artigo 29 da Lei Estadual n° 10.350 de 30 de dezembro de 1994, regulamentado pelo Decreto n° 37.033 de 21 de novembro de 1996 e à vista da Portaria SEMA n° 007/03 de 04 de fevereiro de 2003.

OUTORGA:

Art. 1º - A **Companhia Riograndense de Saneamento, CNPJ n° 92.802.784/0001-90**, para captação de águas superficiais em rio ou curso d'água perene denominado(a) rio santa cruz.

Art. 2º - A captação está localizada no município de São Francisco de Paula, na Bacia Hidrográfica do Rio Caí, neste Estado, conforme cadastro n° **2019/004.519**.

Art. 3º - A finalidade de uso é:

- **Abastecimento público**

Art. 4º - A captação, que ocorre por meio de bombeamento localizado no ponto de coordenadas geográficas latitude $-29,3044^\circ$ e longitude $-50,7267^\circ$, tem um regime conforme o seguinte quadro:

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dias/Mês | 30 | 28 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Dias/Semana | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Horas/Dia | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 | 24:00 |
| Vazão (m³/s) | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Volume (m³) | 1.555.200 | 1.451.520 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 | 1.555.200 |

Volume médio mensal: 1.546.560 m³

Volume total anual: $1,86 \times 10^7$ m³

Art. 5º - A outorga é concedida mediante parecer do(a) responsável técnico(a) **Lariane Schossler de Brites**, de formação em **Engenharia Civil**, ART n° **10115965**.

Art. 6º - Anualmente deve ser confirmado o responsável técnico pela intervenção.

Art. 7º - Esta Portaria REVOGA a PORTARIA DRH N° O-000.001/2019 cadastrada sob número 2017/002.443.



Art. 8º - Esta outorga poderá ser suspensa no caso da constatação de outros usos, nos casos de estiagem, de conflitos de uso da água ou de informações contraditórias ao que foi declarado no SIOUT.

Art. 9º - A presente licença não dispensa nem substitui as demais licenças ambientais, alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pelas legislações Municipal, Estadual ou Federal.

Art. 10º - Esta Portaria tem validade por 5 (cinco) anos e entrará em vigor na data de sua publicação.

Porto Alegre, 16 de abril de 2019.

Paulo Renato Paim.
Diretor do Departamento de Recursos Hídricos.

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link abaixo ou utilize um dispositivo para a leitura do QR Code ao lado:

<https://atmb2.app.goo.gl/AZDW>





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0031/2020 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 6 de Março de 2020.

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 **Canela** foram limpos, atendendo ao Código Sanitário Estadual, conforme Decreto Estadual nº 23.430/1974.

| Identificação Reservatório | Data de Limpeza | Endereço | Tipo | Capacidade (m³) |
|----------------------------|-----------------|-----------------------------|---------|-----------------|
| R13 | 18/02/2020 | ETA 2 - Rua Julio Travi, 30 | Apoiado | 3000 |

LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

| Reservatório | Cloro Residual Livre (mg/L) | Cor (uH) | Turbidez (uT) | Coliformes Totais | <i>E. coli</i> | Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) |
|--------------|-----------------------------|----------|---------------|-------------------|----------------|-----------------------------------|
| R13 | 0,7 | 2,0 | 0,7 | Ausência | Ausência | Zero |

PARECER TÉCNICO

Os valores acima se referem à água fornecida pela CORSAN e atendem ao padrão de potabilidade do Anexo XX - Portaria de Consolidação Nº 05/2017, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.

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 **Canela** foram limpos, atendendo ao Código Sanitário Estadual, conforme Decreto Estadual nº 23.430/1974.

| Identificação Reservatório | Data de Limpeza | Endereço | Tipo | Capacidade (m³) |
|----------------------------|-----------------|-----------------------------|---------|-----------------|
| R13 | 31/03/2020 | ETA 2 - Rua Julio Travi, 30 | Apoiado | 3000 |

LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

| Reservatório | Cloro Residual Livre (mg/L) | Cor (uH) | Turbidez (uT) | Coliformes Totais | <i>E. coli</i> | Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) |
|--------------|-----------------------------|----------|---------------|-------------------|----------------|-----------------------------------|
| R13 | 0,7 | 4,0 | 2,9 | Ausência | Ausência | Zero |

PARECER TÉCNICO

Os valores acima se referem à água fornecida pela CORSAN e atendem ao padrão de potabilidade do Anexo XX - Portaria de Consolidação Nº 05/2017, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.

**RESULTADOS ANALÍTICOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DE EFLUENTES
(RCE)**

N.º 120/2020 – SUTRA/DECE/MAN

Requerente: **FEPAM**

Localidade: **CANELA – ETE CHACRÃO**

Licença de Operação: **Nº 1971/2016 - DL**

Período: **Abril/2020 a Agosto/2020**

O esgoto bruto analisado pela CORSAN, bem como o corpo receptor (Arroio Cascão), apresentou as seguintes características, conforme os resultados do controle da qualidade executado nos laboratórios da Empresa:

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E OPERACIONAIS

| Competência | Temperatura (°C) | | Sólidos Sedimentáveis (ml/L) | | pH | | | | Vazão (L/s) |
|-------------|------------------|----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|-------------|
| | Afluente | Efluente | Afluente | Efluente | Afluente | Efluente | Montante | Jusante | Afluente |
| 28/04/2020 | 23 | 22 | 5,0 | 0,3 | 8,4 | 7,4 | 7,6 | 7,5 | 1,00 |
| 26/05/2020 | 14 | 14 | 1,8 | 2,0 | 8,3 | 7,4 | 6,8 | 6,7 | 0,80 |
| 23/06/2020 | 19 | 19 | 15 | 2,0 | 8,6 | 7,1 | 7,2 | 7,3 | 1,00 |
| 07/07/2020 | 13 | 13 | 0,7 | 0,3 | 7,4 | 7,4 | 6,6 | 6,4 | 2,00 |
| 04/08/2020 | 15 | 15 | 7,0 | 1,6 | 8,2 | 7,6 | 6,6 | 6,6 | 0,90 |

| Competência | Sólidos Suspensos Totais (mg/L) | | Óleos e Graxas (mg/L) | | Nitrogênio Amoniacal (mg/L N / NH3) | | Oxigênio Dissolvido (mg/L O ₂) | |
|-------------|---------------------------------|----------|-----------------------|----------|-------------------------------------|---------|--------------------------------------------|---------|
| | Afluente | Efluente | Afluente | Efluente | Montante | Jusante | Montante | Jusante |
| 28/04/2020 | 264 | 53 | 28 | 13 | <1,5 | <1,5 | 7,1 | 7,1 |
| 26/05/2020 | 866 | 184 | 135 | 20 | <1,5 | <1,5 | 7,1 | 7,1 |
| 23/06/2020 | 685 | 517 | | | <1,5 | <1,5 | 7,5 | 7,4 |
| 30/06/2020 | | | <10 | <10 | | | | |
| 07/07/2020 | 105 | 60 | 16 | <10 | <1,5 | <1,5 | 8,2 | 8,3 |
| 04/08/2020 | 274 | 228 | 131 | 36 | <1,5 | <1,5 | 7,7 | 7,9 |

Localidade: Canela – ETE Chacrão
 Notas: p/NA: LD=1,5 mg/L e LQ=2,0 mg/L

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E OPERACIONAIS

| Competência | DQO (mg/L O ₂) | | DBO ₅ (mg/LO ₂) | | | | Materiais Flutuantes e Espumas | |
|-------------------|----------------------------|----------|----------------------------------------|----------|----------|---------|--------------------------------|----------|
| | Afluente | Efluente | Afluente | Efluente | Montante | Jusante | Afluente | Efluente |
| 28/04/2020 | 387 | 215 | 113 | 53 | 7,9 | 6,6 | A | A |
| 26/05/2020 | 906 | 359 | 70 | 35 | <2,0 | <2,0 | A | A |
| 23/06/2020 | 1.956 | 454 | 350 | 98 | <2,0 | <2,0 | A | A |
| 07/07/2020 | 180 | 120 | 25 | 29 | <2,0 | <2,0 | A | A |
| 04/08/2020 | 1.648 | 521 | 527 | 340 | <2,0 | <2,0 | A | A |

Localidade: Canela – ETE Chacrão

Notas: A: Ausência p/ DBO: LD=0,7 mg/L e LQ= 2,0mg/L

Porto Alegre, 16 de setembro de 2020.
DECE- Departamento de Controle de Esgoto