

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E
ESGOTO DO MUNICÍPIO DE
SUMARÉ**

PRESTADOR: ODEBRECHT AMBIENTAL - SUMARÉ

Relatório R6 – Continuação do Diagnóstico e Não Conformidades

Americana, novembro de 2016



SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR	3
1.1. Município.....	3
1.2. Prestador	3
2. EQUIPE TÉCNICA.....	3
2.1. ARES-PCJ.....	3
2.2. Prestador	3
3. FISCALIZAÇÃO.....	4
3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA.....	4
3.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES.....	5
4. NÃO CONFORMIDADES	6
ANEXOS	8

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1. Município

Prefeitura Municipal de Sumaré

Prefeito: CRISTINA CONCEIÇÃO BREDDA CARRARA

Vice-Prefeito: LUIZ ALFREDO CASTRO RUZZA DALBEN

Endereço: Rua Dom Barreto, 1.303 - Centro

Telefone: (19) 3399 - 5101

E-mail: gabinetedoprefeito@sumare.sp.gov.br

Código ARES: 29

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 5.410, de 23/08/2012

3

1.2. Prestador

Nome: ODEBRECHT AMBIENTAL - SUMARÉ

Responsável legal: MÁRCIO TANAJURA - Diretor

Endereço: Rua Emilio Leão Brambila, 300 – Vila Menuzzo

Telefone: (19) 3854 - 9357

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1. ARES-PCJ

Daniel Manzi – Analista de Fiscalização e Regulação e Coord. de Fiscalização – Engº Civil

Marcelo Oliveira Santos Bacchi – Analista de Fiscalização e Regulação – Engº Civil

Guilherme Magri Ramos – Estagiário Eng. Civil

2.2. Prestador

Cleber Salvi – Responsável pela Produção e Abastecimento de Água

Aurélia de Oliveira Almeida – Responsável pelo Abastecimento de Água

Stephanie Lucchesi – Responsável pela Produção de Água

Analice Carvalho – Responsável pelo Sistema de Esgotamento Sanitário

Késia de Paula – Responsável pelo Sistema de Esgotamento Sanitário

Christian Alberto Fonseca - Gerente de Operações

Mônica Capra - Operações

3. FISCALIZAÇÃO

3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA

Nos dias 17 e 23 de novembro de 2016 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de água para verificação de Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014:

- Captação Subterrânea – Poço Lucélia;
- Estação de Tratamento de Água – ETA I;
- Estação de Tratamento de Água – ETA II;
- Elevatória de Água – Booster Santa Maria;
- Elevatória de Água – Booster CDHU;
- Elevatória de Água – EEAT Picerno;
- Elevatória de Água – EEAT Castelinho/Paulistano;
- Elevatória de Água – EEAT Carlota;
- Reservatório Semienterrado 1 Carlota;
- Reservatório Semienterrado 2 Carlota;
- Reservatório Apoiado 3 Carlota;
- Reservatório Elevado Lucélia;
- Reservatório Bordon.



Figura 01 – Subsistemas de abastecimento de água fiscalizados.

3.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES

Nos dias 17 e 23 de novembro de 2016 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de esgotamento sanitário para verificação de Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014:

- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Amália Luiza;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Bordon II;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Estâncias;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Guaíra;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Jardim das Águas;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Parque da Floresta;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Portal do Lago;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Real Park;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Santa Maria;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Vaughan;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Veccon;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Voloboeff.

5



Figura 02 - Subsistemas de esgotamento sanitário fiscalizados.

4. NÃO CONFORMIDADES

Nas inspeções realizadas foram identificadas, nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, as seguintes Não Conformidades:

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)				
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	PÁGINA
Captação Subterrânea – Poço Lucélia	2.2	Ausência de conjunto moto-bomba reserva em estoque	180 DIAS	Anexo – p.1
	2.3	Ausência de extintor de incêndio	IMEDIATO	Anexo – p.1
	2.6	Ausência de Macromedidor	180 DIAS	Anexo – p.2
ETA I	5.2	Ausência de tratamento e/ou destinação adequada do lodo	180 DIAS	Anexo – p.34
	5.13	Existência de vazamentos aparentes	IMEDIATO	Anexo – p.34
Elevatória de Água – Booster Santa Maria	-	NENHUMA	-	-
Elevatória de Água – Booster CDHU	-	NENHUMA	-	-
Elevatória de Água – EEAT Picerno	-	NENHUMA	-	-
Elevatória de Água – EEAT Castelinho/Paulistano	4.7	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas	180 DIAS	Anexo – p.14
Elevatória de Água – EEAT Carlota	-	NENHUMA	-	-
Reservatório Semienterrado 1 Carlota	6.3	Existência de vazamentos aparentes nas instalações	IMEDIATO	Anexo – p.26
	6.11	Reservatório sem medidor de nível	180 DIAS	Anexo – p.24
Reservatório Semienterrado 2 Carlota	6.11	Reservatório sem medidor de nível	180 DIAS	Anexo – p.27
Reservatório Apoiado 3 Carlota	-	NENHUMA	-	-
Reservatório Elevado Lucélia	6.4	Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas em situação inadequada	180 DIAS	Anexo – p.23
	6.7	Inexistência de pára-raios em reservatórios elevados	180 DIAS	Anexo – p.23
	6.11	Reservatório sem medidor de nível	180 DIAS	Anexo – p.22
Reservatório Bordon	-	NENHUMA	-	-

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)				
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	PÁGINA
ETE Amália Luiza	-	NENHUMA	-	-
ETE Bordon II	-	NENHUMA	-	-
ETE Estâncias	-	NENHUMA	-	-
ETE Guaíra	-	NENHUMA	-	-
ETE Jardim das Águas	-	NENHUMA	-	-
ETE Parque da Floresta	-	NENHUMA	-	-
ETE Portal do Lago	-	NENHUMA	-	-
ETE Real Park	-	NENHUMA	-	-
ETE Santa Maria	-	NENHUMA	-	-
ETE Vaughan	-	NENHUMA	-	-
ETE Vecon	-	NENHUMA	-	-
ETE Voloboeff	-	NENHUMA	-	-

ANEXOS

Formulários de Fiscalização

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA - POÇO LUCÉLIA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Poco Lucélia

Coordenadas



Latitude : -22.800674
Longitude : -47.277475
Altitude : 585.041963 m
Accuracy : 48.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Laje de Proteção: Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Tubo de medição de nível: Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Tomada para coleta de água: Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Macromedidor: Nenhum

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Existe extintor no local? : Não

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Não

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

As bombas possuem manômetro individual? : Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Nenhum

Como são operados os conjuntos de recalque?: Automação e telemetria

Como é feita a comunicação com o centro de operações? : Nenhum
Imagem(1)



Descrição(1): Acesso a área do poço e reservatório
Imagem(2)



Descrição(2): Cavalete do poço

NÃO CONFORMIDADES

Item 2.2: Ausência de conjunto moto-bomba reserva em estoque (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 2.3: Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 2.6: Ausência de Macromedidor (Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Poço abastece reservatório elevado exclusivo para escola e "bica" para população, sem função de abastecimento público. O reservatório estava vazio na ocasião da inspeção, possivelmente com abastecimento da escola diretamente do poço.

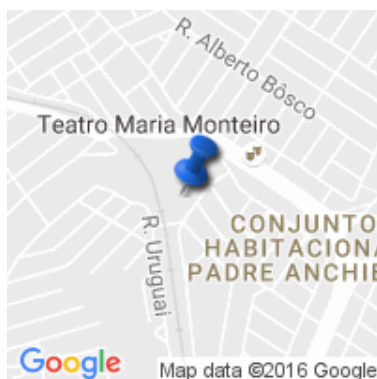
Data da inspeção: 17/11/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - BOOSTER CDHU

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré
Nome: Booster CDHU
Tipo: Água Tratada
Coordenadas



Latitude : -22.861105
Longitude : -47.156877
Altitude : 653.823725 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Não

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ótimo

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 7

Quantidade(1): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Inversor de frequência

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local em tempo parcial

Como é feita a comunicação com o centro de operações? : Rádio

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral da EEAT

Imagem(2)



Descrição(2): Conjunto de recalque

Imagem(3)



Descrição(3): Painel elétrico

Imagem(4)



Descrição(4): Extintor de incêndio

Informações complementares: Booster instalado após início da concessão para solução de problemas de falta de água na área do CDHU e imediações. Não foram identificadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 17/11/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - BOOSTER SANTA MARIA

Agência Reguladora ARES-PCJ

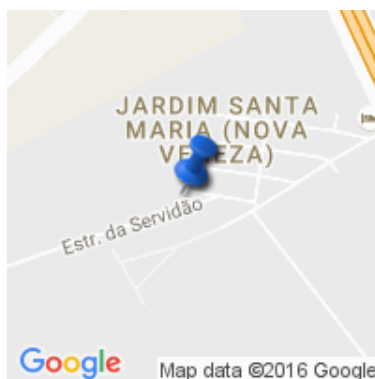


Município: Sumaré

Nome: Booster Santa Maria

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.799474
Longitude : -47.228161
Altitude : 588.684703 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ótimo

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 7

Quantidade(1): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Inversor de frequência

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local em tempo parcial

Como é feita a comunicação com o centro de operações? : Rádio

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral da EEAT

Imagem(2)



Descrição(2): Conjunto de recalque (reserva em manutenção)

Imagem(3)



Descrição(3): Extintor de incêndio

Imagem(4)



Descrição(4): Tubulações de saída

Informações complementares: Booster instalado após início da concessão, para melhoria das pressões em parte do bairro Santa Maria durante horário de pico. Não foram identificadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 17/11/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - EEAT CARLOTA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré
Nome: EEAT Carlota
Tipo: Água Tratada
Coordenadas



Latitude : -22.817558
Longitude : -47.250053
Altitude : 579.265921 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ótimo

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 175

Quantidade(1): 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Inversor de frequência, Partida suave (soft starter)

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local em tempo parcial

Como é feita a comunicação com o centro de operações? : Rádio

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral da EEAT

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos de recalque, com um conjunto já ampliado para 175 CV

Imagem(3)



Descrição(3): Painel elétrico

Informações complementares: EEAT foi doada por loteador ao antigo DAE junto com reservatório apoiado para 1500m³, mas até então nunca entrou em operação. Está sendo ampliada para operar com 2 conjuntos maiores, de 175 CV cada, para desativação da EEAT Castelinho/Paulistano. Não foram identificadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 17/11/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - EEAT CASTELINHO/PAULISTANO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: EEAT Castelinho/Paulistano

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.817565
Longitude : -47.249865
Altitude : 592.682792 m
Accuracy : 24.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 175

Quantidade(1): 1

Potência (CV)(2): 100

Quantidade(2): 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Não

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Partida suave (soft starter)

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local em tempo parcial

Como é feita a comunicação com o centro de operações? : Rádio

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do acesso a EEAT e reservatórios

Imagem(2)



Descrição(2): Aspecto geral da EEAT

Imagem(3)



Descrição(3): Conjuntos de recalque

Imagem(4)



Descrição(4): Painel elétrico

Imagem(5)



Descrição(5): Extintor de incêndio

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.7: Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas (Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992).
Prazo: Em até 180 dias

Item 4.7



Informações complementares: EEAT deve ser desativada até dezembro de 2016, com início de operação da EEAT Carlota na mesma área.

Data da inspeção: 17/11/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - EEAT PICERNO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré
Nome: EEAT Picerno
Tipo: Água Tratada
Coordenadas



Latitude : -22.817425
Longitude : -47.250056
Altitude : 572.074325 m
Accuracy : 48.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 100

Quantidade(1): 2

Potência (CV)(2): 50

Quantidade(2): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Partida suave (soft starter)

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local em tempo parcial

Como é feita a comunicação com o centro de operações? : Rádio

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral da EEAT

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos de recalque

Imagem(3)



Descrição(3): Painel elétrico

Imagem(4)



Descrição(4): Manômetros individuais

Imagem(5)



Descrição(5): Extintor de incêndio

Informações complementares: Abastece região do reservatório Bordon e bairro Picerno, entre outros.
Não foram encontradas Não Conformidades.

Data da inspeção: 17/11/2016

RESERVATORIO APOIADO 3 CARLOTA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Apoiado 3 Carlota

Coordenadas



Latitude : -22.81747
Longitude : -47.250054
Altitude : 594.639851 m
Accuracy : 24.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 1500

Compartimentação (número de câmaras): 1

As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc): Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?: Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

Há tubulação de ventilação nos reservatórios? : Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

Existe tubo extravasor?: Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

As tubulações de ventilação possuem telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais?: Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias):: 720

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Não

Existe placa indicativa do local, identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?: Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Guarda-corpos da escada de acesso e cobertura, tela de proteção da tubulação de ventilação e extravazor

Informações complementares: Não foram identificadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 17/11/2016

RESERVATORIO BORDON

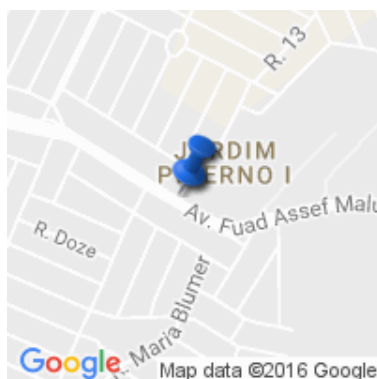
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Bordon

Coordenadas



Latitude : -22.805815
Longitude : -47.265558
Altitude : 608.639088 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 600

Compartimentação (número de câmaras): 1

As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc): Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?: Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

Existe tubo extravasor?: Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

Frequência de desinfecção (dias):: 720

Data da última limpeza: 04/01/2016

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Sim

Existe placa indicativa do local, identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?: Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do reservatório e identificação

Imagem(2)



Descrição(2): Medidor de nível

Imagem(3)



Descrição(3): Guarda-corpos da escada de acesso e cobertura

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Reservatório recebe água da EEAT Carlota e opera como pulmão/caixa de passagem para a região próxima e do bairro Picerno. Não foram identificadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 17/11/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO ELEVADO LUCÉLIA

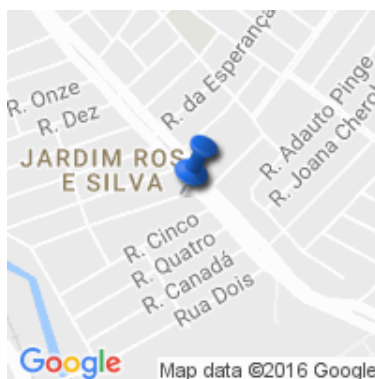
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Elevado Lucélia

Coordenadas



Latitude : -22.800154
Longitude : -47.27776
Altitude : 642.882255 m
Accuracy : 48.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 50

Compartimentação (número de câmaras): 1

As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc): Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?: Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Não

Existe placa indicativa do local, identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?: Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : Não

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Não

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?: Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Reservatório Lucélia

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.4: Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas em situação inadequada (Art. 5.16 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Item 6.7: Inexistência de pára-raios em reservatórios elevados (Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Item 6.11: Reservatório sem medidor de nível (Art. 5.15 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Reservatório abastece exclusivamente escola e "bica" para população, sem função de abastecimento público. Estava desativado na ocasião da inspeção (reservatório vazio), possivelmente com abastecimento da escola diretamente pelo Poço Lucélia.

Data da inspeção: 17/11/2016

RESERVATORIO SEMIENTERRADO 1 CARLOTA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Semienterrado 1 Carlota

Coordenadas



Latitude : -22.817568
Longitude : -47.249633
Altitude : 666.57142 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 400

Compartimentação (número de câmaras): 1

As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc): Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?: Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Não se aplica

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

Há tubulação de ventilação nos reservatórios? : Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

Existe tubo extravasor?: Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

As tubulações de ventilação possuem telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais?: Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Não

Existe placa indicativa do local, identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?: Não se aplica

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : Não se aplica

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Não se aplica

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?: Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Tela de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais

Imagem(3)



Descrição(3): Laje de cobertura

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.3: Existência de vazamentos aparentes nas instalações (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007).
Prazo: Imediato

Item 6.3



Item 6.11: Reservatório sem medidor de nível (Art. 5.15 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Recebe, em conjunto com o reservatório semienterrado 2, água do reservatório apoiado 3 na mesma área (abastecido pela ETA II) e outras 2 entradas provenientes da ETA I. Recebeu obras de interligação com outros reservatórios para melhoria das condições operacionais, inclusive com desativação de recalques desnecessários e otimização do sistema.

Data da inspeção: 17/11/2016

RESERVATORIO SEMIENTERRADO 2 CARLOTA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Semienterrado 2 Carlota

Coordenadas



Latitude : -22.817447
Longitude : -47.250119
Altitude : 604.087789 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 400

Compartimentação (número de câmaras): 1

As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc): Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?: Não se aplica

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Não se aplica

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

Há tubulação de ventilação nos reservatórios? : Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

Frequência de desinfecção (dias):: 720

Data da última limpeza: 04/01/2016

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Não

Existe placa indicativa do local, identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?: Não se aplica

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : Não se aplica

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Não se aplica

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?: Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Laje de cobertura

Imagem(3)



Descrição(3): Tampa de inspeção

Imagem(4)



Descrição(4): Parede da parte dos fundos do reservatório

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.11: Reservatório sem medidor de nível (Art. 5.15 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Data da inspeção: 17/11/2016



Município: Sumaré

Nome: ETA I

Coordenadas



Latitude : -22.825188
Longitude : -47.272003
Altitude : 571.932021 m
Accuracy : 32.0 m

FOTOS(1)

Imagem



Descrição: Chegada da água bruta das captações das represas do Horto e do Marcelo

FOTOS(2)

Imagem



Descrição: Macromedidores instalados na chegada das adutoras da represa do Marcelo. As adutoras das represas do Horto possuem macromedidores na saída da captação

FOTOS(3)

Imagem



Descrição: Calha Parshall com aplicação de coagulante (PAC) e polímero a partir deste ano de 2016

FOTOS(4)

Imagem



Descrição: Floculadores

FOTOS(5)

Imagem



Descrição: Decantadores, com frequência de limpeza semanal

FOTOS(6)

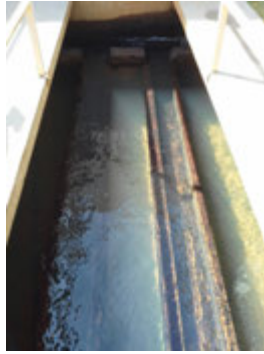
Imagem



Descrição: Sala de comando de filtros

FOTOS(7)

Imagem



Descrição: Filtro rápido

FOTOS(8)

Imagem



Descrição: Filtros sob pressão instalados pela Odebrecht Ambiental (aproveitados da ETA II) no local de obra antes abandonada de ampliação de filtros, conforme identificado no Diagnóstico de 2013

FOTOS(9)

Imagem



Descrição: Saída dos filtros

FOTOS(10)

Imagem



Descrição: Construção de tanque de contenção no armazenamento de produtos químicos

FOTOS(11)

Imagem



Descrição: Gerador de Hipoclorito de Sódio a partir de Cloreto de Sódio, instalado pela Odebrecht Ambiental em substituição ao Cloro gás

FOTOS(12)

Imagem



Descrição: Armazenamento e carga de Cloreto de Sódio

FOTOS(13)

Imagem



Descrição: Armazenamento de cal

FOTOS(14)

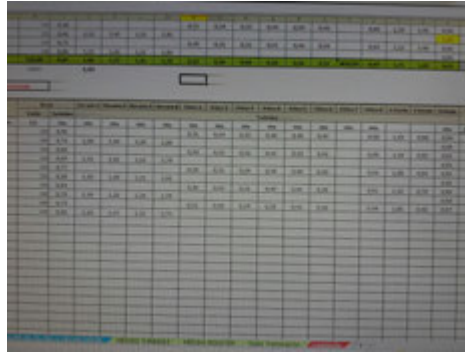
Imagem



Descrição: Laboratório operacional da ETA I

FOTOS(15)

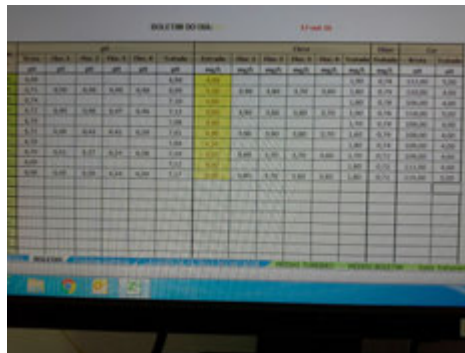
Imagem



Descrição: Controle operacional de turbidez do dia 17/11/2016, com todas as saídas de filtros com menos de 0,5 UT

FOTOS(16)

Imagem

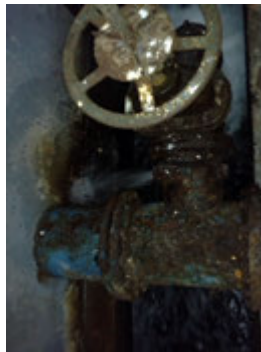


Descrição: Controle operacional de Fluor, pH, Cloro e cor

Item 5.2: Ausência de tratamento e/ou destinação adequada do lodo (Art. 57 do Decreto Estadual nº 8.468/1976). Prazo: Em até 180 dias

Item 5.13: Existência de vazamentos aparentes (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Imediato

Item 5.13



Informações complementares: Desde o Diagnóstico de 2013 e a assunção dos serviços pela Odebrecht Ambiental em 2015, foram instalados macromedidores eletromagnéticos das vazões de entrada da ETA I, instalados dois novos filtros sob pressão (movimentados da ETA II), eliminada desinfecção por Cloro gás e outras obras e intervenções complementares. Ainda há vazamento na saída dos filtros, em pontos de difícil intervenção, além de arraste de flocos para os filtros. Na ocasião da visita, todos os resultados do mês dos parâmetros de controle operacional estavam dentro do Padrão de Potabilidade.

Data da inspeção: 17/11/2016



Município: Sumaré

Nome: ETA II

Coordenadas



Latitude : -22.792351
Longitude : -47.205003
Altitude : 650.253355 m
Accuracy : 24.0 m

FOTOS(1)

Imagem



Descrição: Lançamento da ETE de Paulínia (SABESP), a cerca de 30m a jusante da captação de Sumaré no Rio Atibaia

FOTOS(2)

Imagem



Descrição: Captação (1) e lançamento da ETE de Paulínia (2) no Rio Atibaia, 30m a jusante do ponto 1
FOTOS(3)

Imagem



Descrição: Chegada da água bruta (notada forte presença de espuma na água bruta, possivelmente por surfactantes)

FOTOS(4)

Imagem



Descrição: Distribuição da água bruta: a esquerda, sistema convencional; a direita, ampliação com sistema Pulsator

FOTOS(5)

Imagem



Descrição: Floculadores do sistema convencional

FOTOS(6)

Imagem



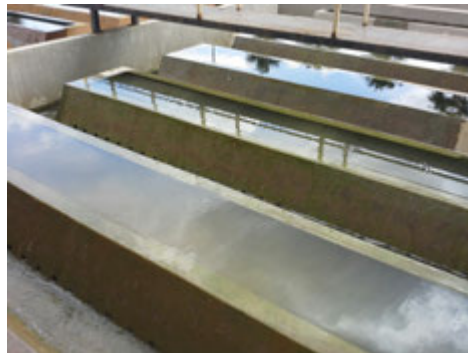
Descrição: Decantadores do sistema convencional

FOTOS(7)
Imagem



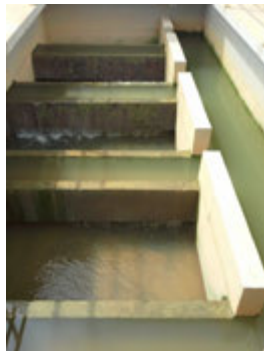
Descrição: Filtros do sistema convencional

FOTOS(8)
Imagem



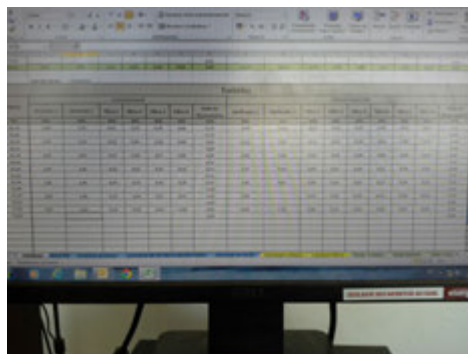
Descrição: Sistema Pulsator (clarificador)

FOTOS(9)
Imagem



Descrição: Filtros do sistema Pulsator

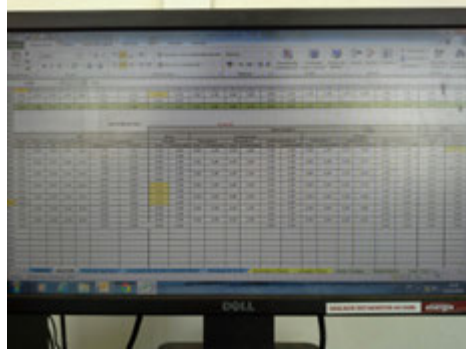
FOTOS(10)
Imagem



Descrição: Controle operacional de turbidez do dia 17/11/2016, das 2 fases (convencional e Pulsator), com turbidez de entrada cerca de 10 vezes superior a da ETA I e com quase todos os resultados de turbidez de saída dos filtros dentro do Padrão de Potabilidade (0,5 UT)

FOTOS(11)

Imagem



Descrição: Controle operacional de pH, Cloros livre e combinado e Fluor do dia 17/11/2016, com praticamente todos os resultados dentro do Padrao de Potabilidade

FOTOS(12)

Imagem



Descrição: Laboratório de controle operacional

FOTOS(13)

Imagem



Descrição: Laboratório físico, químico e bacteriológico

FOTOS(14)

Imagem



Descrição: Lagoa de decantação das águas de lavagem de filtros e decantadores

FOTOS(15)

Imagem



Descrição: Estação elevatória de reuso da água clarificada, em operação

FOTOS(16)

Imagem



Descrição: Adensamento do lodo da ETA por bags, em operação

Informações complementares: Desde o Diagnóstico de 2013 e a assunção dos serviços pela Odebrecht Ambiental, houve aumento de produção pelo sistema Pulsator, com produção de até 400 L/s com este sistema. Vazão de produção na ocasião da inspeção de cerca de 550 L/s, dos quais cerca de 200 L/s pelo sistema Pulsator. Resultados das análises de controle e vigilância da qualidade da água dos meses de outubro e novembro dentro dos padrões de potabilidade para os parâmetros cor, turbidez, Cloro e Fluor. Mesmo com limites operacionais, os resultados de turbidez e cor do Pulsator são ainda melhores que os do sistema convencional da mesma ETA.

Data da inspeção: 11/17/2016

ETE AMÁLIA LUIZA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Amália Luiza

Coordenadas



Latitude : -22.831897
Longitude : -47.282617
Altitude : 577.0 m
Accuracy : 10.0 m

Vazão de projeto (L/s): 1

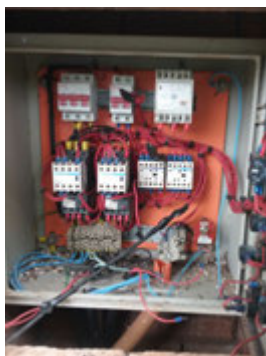
Vazão média de operação (L/s): 4

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral da ETE Tanque séptico + Filtro

Imagem(2)



Descrição(2): Interior do painel elétrico de comando dos conjuntos moto-bombas submersos da EEE da ETE

Imagem(3)



Descrição(3): Vista dos tanques sépticos

Imagem(4)



Descrição(4): Filtro

Imagem(5)



Descrição(5): Interior do poço de sucção da EEE bruto

Imagem(6)



Descrição(6): Identificação e cercado da ETE

Informações complementares: ETE Fossa - Filtro

Data da inspeção: 23/11/2016

Powered by www.doForms.com

ETE BORDON II

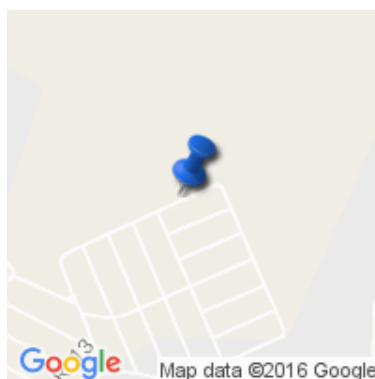
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Bordon II

Coordenadas



Latitude : -22.798947
Longitude : -47.260397
Altitude : 543.0 m
Accuracy : 24.0 m

Vazão de projeto (L/s): 17

Vazão média de operação (L/s): 66

Ano de início de operação: 2012

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Placa de identificação da a área

Imagem(2)



Descrição(2): Tratamento preliminar

Imagem(3)



Descrição(3): Tratamento preliminar e edificação com um gerador de energia e painéis elétricos

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhes do gradeamento

Imagem(5)



Descrição(5): No dia da fiscalização havia um vazamento de esgoto bruto na tubulação de recalque da EEAB situada após o tratamento preliminar que foi sanado o problema no dia seguinte.

Imagem(6)



Descrição(6): Reatores UASB e Filtros Biológicos perfilados

Imagem(7)



Descrição(7): Tanque de contato com o efluente tratado final com muito sólido em suspensão que são retidos por uma tela na saída do tanque e retirados com frequência

Imagem(8)



Descrição(8): Gradeamento fino que retém os sólidos em suspensão na saída do efluente tratado

Imagem(9)



Descrição(9): Outra vista do tanque de contato

Imagem(10)



Descrição(10): EEE de lançamento do efluente tratado no emissário do Bordon II

Imagem(11)



Descrição(11): Casa dos sopradores ao lado dos tanques de tratamento de esgoto

Imagem(12)



Descrição(12): Guindaste para a retirada das bombas submersas do poço

Imagem(13)



Descrição(13): Sopradores de ar comprimido

Imagem(14)



Descrição(14): Sopradores e painel elétrico de comando

Imagem(15)



Descrição(15): Gerador de energia elétrica à diesel

Imagem(16)



Descrição(16): Tanques da ETE

Imagem(17)



Descrição(17): Painéis elétricos de comando dos conjuntos moto-bombas

Informações complementares: Vazamentos na elevatória de entrada. ETE com tratamento UASB por batelada. O vazamento foi consertado no dia seguinte conforme informado pela Odebrechet

Data da inspeção: 17/11/2016

Powered by www.doForms.com

ETE ESTÂNCIAS

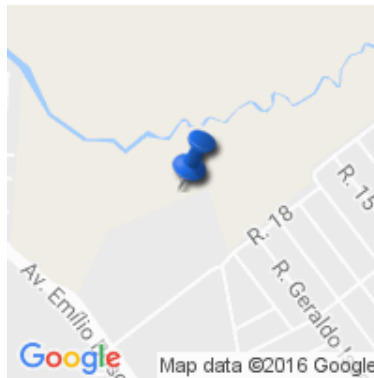
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Estâncias

Coordenadas



Latitude : -22.809574
Longitude : -47.170286
Altitude : 567.0 m
Accuracy : 4.0 m

Vazão de projeto (L/s): 14

Vazão média de operação (L/s): 51

Ano de início de operação: 2014

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Sim

Existe acesso para manutenção na EEE?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe bomba reserva?: Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Existe sistema de içamento das bombas? : Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

As condições de iluminação/acesso estão adequadas? : Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Estado de conservação dos equipamentos? : Ótimo

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Possui grade reserva?: Não

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Há reclamação de odor?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Gradeamento fino: Limpeza manual

Possui grade fina reserva?: Não

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fina fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Desarenador: Limpeza manual

Possui desarenador reserva?: Sim

Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992

Possui desarenador fora de operação?: Sim

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Quantidade de UASB:: 6

No momento da inspeção havia odor desagradável?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Há dosagem de produto químico para controle de odor?: Não

No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?: Não

Existe extintor no local?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Número de unidades: 6

Número de unidades fora de operação: 0

O filtro é coberto?: Sim

Art. 6.2.8 da NBR 12209/1992

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar com gradeamento, desarenadores e calha Parshall

Imagem(2)



Descrição(2): Caixa de retenção de esgoto bruto no tratamento preliminar, caso haja problemas na EEE da ETE , situada após o tratamento preliminar.

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhes do gradeamento e dos resíduos sólidos da limpeza das grades com aplicação da cal hidratada para a higienizar e reduzir o odor

Imagem(4)



Descrição(4): Calha Parshall de entrada do esgoto bruto sob a grade para a retenção de resíduos sólidos no caso da caixa de retenção encher

Imagem(5)



Descrição(5): Desarenadores , somente um em funcionamento

Imagem(6)



Descrição(6): Reatores UASB e Filtros Biológicos perfilados lado a lado e barriletes de interligação dos mesmos

Imagem(7)



Descrição(7): Detalhe da escadaria acesso a cobertura dos Reatores e Filtros com guarda-corpos

Imagem(8)



Descrição(8): Placa de identificação de um dos Filtros Biológicos com algumas características e especificações de projeto

Imagem(9)



Descrição(9): Placa de identificação de um dos Reatores UASB e especificações de projeto

Imagem(10)



Descrição(10): Vista geral das etapas do processo de tratamento da ETE Estâncias

Imagem(11)



Descrição(11): Poço de sucção da EEE bruto com os conjuntos moto-bombas submersos de recalque do esgoto bruto para os Reatores UASB

Imagem(12)



Descrição(12): Vista geral da ETE Estâncias com um guindaste sobre o poço de sucção da EEE no auxílio para sacar os conjuntos moto-bombas submersos

Imagem(13)



Descrição(13): Edificações da sala de sopradores, abrigo dos painéis elétricos de comando dos conjuntos moto-bombas e dos extintores de incêndio

Imagem(14)



Descrição(14): Gerador de energia elétrica à diesel

Imagem(15)



Descrição(15): Extintores de incêndio

Imagem(16)



Descrição(16): Interior do painel elétrico de comando dos conjuntos moto-bombas

Imagem(17)



Descrição(17): Sala dos sopradores de ar comprimido nos filtros aeróbicos após o tratamento anaeróbio nos reatores UASB

Imagem(18)



Descrição(18): Tubulação de saída dos sopradores para os filtros aeróbicos

Imagem(19)



Descrição(19): Bateria dos Filtros aeróbicos

Imagem(20)



Descrição(20): Vista geral da ETE Estâncias

Informações complementares: Ruído dos sopradores alto próximo às residencias

Data da inspeção: 23/11/2016



Município: Sumaré

Nome: ETE Guaira

Coordenadas



Latitude : -22.807934
Longitude : -47.276321
Altitude : 485.0 m
Accuracy : 26.0 m

Vazão de projeto (L/s): 2

Vazão média de operação (L/s): 7

Ano de início de operação: 2012

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Sim

Existe acesso para manutenção na ETE?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe bomba reserva?: Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Existe sistema de içamento das bombas? : Não

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

As condições de iluminação/acesso estão adequadas? : Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Estado de conservação dos equipamentos? : Bom

Correção de pH ?: Não

Odor desagradável no tratamento preliminar? : Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Existe controle de odores no tratamento preliminar?: Sim

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Possui grade reserva?: Não

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Há reclamação de odor?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Gradeamento fino: Limpeza manual

Possui grade fina reserva?: Não

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fina fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Desarenador: Limpeza manual

Possui desarenador reserva?: Sim

Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992

Possui desarenador fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Quantidade de UASB:: 6

No momento da inspeção havia odor desagradável?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Há dosagem de produto químico para controle de odor?: Não

No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?: Não

Existe extintor no local?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Número de unidades: 6

Número de unidades fora de operação: 0

O filtro é coberto?: Sim

Art. 6.2.8 da NBR 12209/1992

Tipo de desinfecção: Não Possui

Há presença de materiais flutuantes?: Não

CONAMA 430/2011: ausência

Macromedidor de saída: Parshall

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? : Sim

Art. 5.8 da NBR 12209/1992

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas?: Não

Há vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

As condições gerais de higiene e segurança são adequadas?: Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral da ETE Guaíra com a placa de identificação

Imagem(2)



Descrição(2): Tratamento preliminar com gradeamento, desarenadores e calha Parshall

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhes dos guarda-corpos nas escadas de acesso à cobertura dos Reatores UASB e Filtros Biológicos e da tubulações de interligação

Imagem(4)



Descrição(4): Interior do poço de sucção da EEE bruto situada entre o tratamento preliminar e o tratamento anaeróbio nos Reatores UASB

Imagem(5)



Descrição(5): Poço de sucção com os conjuntos moto-bombas submersos de recalque do esgoto bruto aos Reatores UASB

Imagem(6)



Descrição(6): Painel elétrico e extintor de incêndio

Imagem(7)



Descrição(7): Detalhes de algumas tubulações de interligação entre os diversos equipamentos

Imagem(8)



Descrição(8): Placa de identificação de um dos Reatores UASB com algumas características e especificações de projeto

Imagem(9)



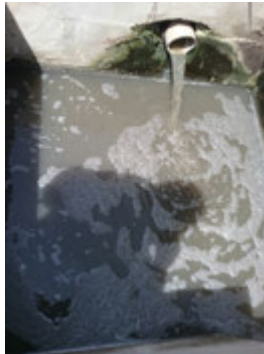
Descrição(9): Placa de identificação de um dos Filtros Biológicos com algumas características de projeto

Imagem(10)



Descrição(10): Detalhes de guarda-corpos nas escadas de acesso e na cobertura dos Reatores UASB e Filtros Biológicos

Imagem(11)



Descrição(11): Caixa de saída do efluente tratado na ETE

Imagem(12)



Descrição(12): Calha Parshall de saída do efluente tratado

Imagem(13)



Descrição(13): Compressores sopradores de ar nos filtros biológicos

Imagem(14)



Descrição(14): Sala de sopradores

Imagem(15)



Descrição(15): Detalhes de algumas tubulações de interligação dos Reatores UASB e Filtros Biológicos

Imagem(16)



Descrição(16): Sala dos sopradores e ao fundo os Reatores UASB e Filtros Biológicos perfilados

Imagem(17)



Descrição(17): Vista geral da ETE Guaíra

Data da inspeção: 17/11/2016

ETE JARDIM DAS ÁGUAS

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Jardim das Águas

Coordenadas



Latitude : -22.814424
Longitude : -47.22182
Altitude : 491.0 m
Accuracy : 47.0 m

Vazão de projeto (L/s): 5

Vazão média de operação (L/s): 20

Ano de início de operação: 2014

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Outro

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto?: Sim

Existe acesso para manutenção na ETE?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe bomba reserva?: Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Existe sistema de içamento das bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

As condições de iluminação/acesso estão adequadas?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Estado de conservação dos equipamentos?: Bom

Correção de pH?: Não

Odor desagradável no tratamento preliminar?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Existe controle de odores no tratamento preliminar?: Sim

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Possui grade reserva?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Há reclamação de odor?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Gradeamento fino: Limpeza manual

Possui grade fina reserva?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fina fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Desarenador: Limpeza manual

Possui desarenador reserva?: Sim

Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992

Possui desarenador fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Quantidade de UASB:: 2

No momento da inspeção havia odor desagradável?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Há dosagem de produto químico para controle de odor?: Não

No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?: Não

Existe extintor no local?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Número de unidades: 2

Número de unidades fora de operação: 0

O filtro é coberto?: Sim

Art. 6.2.8 da NBR 12209/1992

Tipo: Leito de secagem

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

Possui equipamentos reserva?: Sim

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

A destinação do lodo é adequada?: Sim

Possui CADRI?: Sim

Decreto Estadual nº 8.468/1976

O líquido separado do lodo retorna ao tratamento?: Sim

Art. 7.6.9 da NBR 12209/1992

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar, gradualmente, desarenadores e calha Parshall

Imagem(2)



Descrição(2): Gradualmente fixo na entrada do esgoto bruto

Imagem(3)



Descrição(3): Desarenadores

Imagem(4)



Descrição(4): Painel elétrico de comando dos conjuntos moto-bombas da EEE -Bruto

Imagem(5)



Descrição(5): Sala de sopradores

Imagem(6)



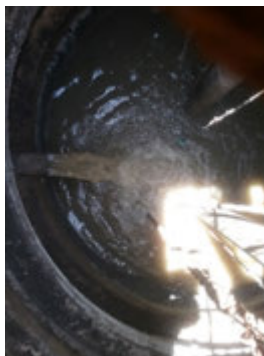
Descrição(6): Baterias de Reatores UASB de fluxo ascendente e Filtros Biológicos na sequência
Imagem(7)



Descrição(7): Vista geral dos Reatores UASB e Filtros Biológicos perfilados
Imagem(8)



Descrição(8): EEE - Bruto após o tratamento preliminar que recalca o esgoto para os Reatores UASB.
Imagem(9)



Descrição(9): Vista do interior do poço de sucção com os conjuntos moto-bombas submersos

Imagem(10)



Descrição(10): Barrilete da tubulação de interligação entre os Reatores UASB com os Filtros Biológicos
Imagem(11)



Descrição(11): Placa com as características dos tanques dos Filtros
Imagem(12)



Descrição(12): Detalhes da escada uma escada de acesso à cobertura do Reator UASB com guarda corpos e da tubulação de ar comprimido que sai dos sopradores e alimentação os Filtros aeróbicos.

Imagem(13)



Descrição(13): Placa com as características dos Reatores UASB

Imagem(14)



Descrição(14): Vista geral da ETE

Imagem(15)



Descrição(15): Caixa de desidratação de lodos

Imagem(16)



Descrição(16): Vista geral da ETE

Imagem(17)



Descrição(17): Casa de sopradores e abrigo dos painéis elétricos e extintores

Imagem(18)



Descrição(18): Extintores de incêndio

Data da inspeção: 17/11/2016

ETE PARQUE DA FLORESTA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Parque da Floresta

Coordenadas



Latitude : -22.819704
Longitude : -47.280601
Altitude : 559.0 m
Accuracy : 6.0 m

Vazão de projeto (L/s): 1

Vazão média de operação (L/s): 4

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral da ETE do tipo Tanque séptico + Filtro

Imagem(2)



Descrição(2): Outra vista geral da ETE Fossa-filtro
Imagem(3)



Descrição(3): Ponto de lançamento do efluente tratado no curso d'água local
Imagem(4)



Descrição(4): Placa de identificação e terreno cercado

Informações complementares: Fossa filtro

Data da inspeção: 23/11/2016

ETE PORTAL DO LAGO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Portal do Lago

Coordenadas



Latitude : -22.823821
Longitude : -47.282908
Altitude : 530.0 m
Accuracy : 5.0 m

Vazão de projeto (L/s): 5

Vazão média de operação (L/s): 19

Ano de início de operação: 2012

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

No momento da inspeção havia odor desagradável?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Há dosagem de produto químico para controle de odor?: Não

No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?: Não

Existe extintor no local?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Imagem(1)



Descrição(1): Presa desagua doravante de lodo desativada, retira o lodo com caminhões limpa fossa
Imagem(2)



Descrição(2): Tanque de lodo de esgoto
Imagem(3)



Descrição(3): ETE Compacta Reatores UASB e Filtros Biológicos perfilados
Imagem(4)



Descrição(4): EEEB após o tratamento preliminar

Imagem(5)



Descrição(5): Tratamento preliminar e poço da EEEB antes do tratamento
Imagem(6)



Descrição(6): Extintor de incêndio
Imagem(7)



Descrição(7): Tubulações de interligação dos diversos equipamentos da ETE
Imagem(8)



Descrição(8): Reatores UASB e Filtros Biológicos perfilados

Imagem(9)



Descrição(9): Filtros de areia após decantadores e antes do tanque de contato ou lançamento do efluente tratado

Imagem(10)



Descrição(10): Vista geral da ETE

Imagem(11)



Descrição(11): Caixa do lançamento do efluente tratado

Imagem(12)



Descrição(12): Calha Parshall no lançamento do efluente tratado

Imagem(13)



Descrição(13): Sala de sopradores e extintor de incêndio

Imagem(14)



Descrição(14): Detalhes de um dos conjuntos comprssor-soprador

Imagem(15)



Descrição(15): Painel elétrico de comando dos conjuntos moto-bombas

Imagem(16)



Descrição(16): Outra vista geral da ETE

Imagem(17)



Descrição(17): Vista geral da ETE

Data da inspeção: 23/11/2016

ETE REAL PARK

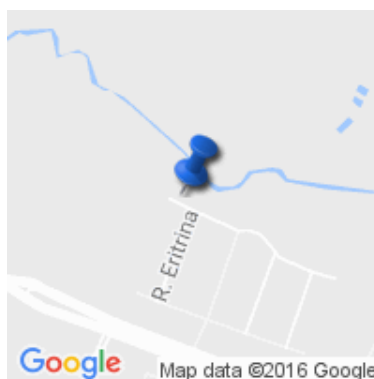
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Real Park

Coordenadas



Latitude : -22.822315
Longitude : -47.213983
Altitude : 593.0 m
Accuracy : 18.0 m

Vazão de projeto (L/s): 15

Vazão média de operação (L/s): 55

Ano de início de operação: 2012

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Sim

Existe acesso para manutenção na ETE?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe bomba reserva?: Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Existe sistema de içamento das bombas? : Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

As condições de iluminação/acesso estão adequadas? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Estado de conservação dos equipamentos? : Ótimo

Correção de pH? : Não

Odor desagradável no tratamento preliminar? : Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Existe controle de odores no tratamento preliminar?: Sim

Gradeamento grosseiro: Limpeza mecânica

Possui grade reserva?: Não

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Há reclamação de odor?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Gradeamento fino: Não há

Desarenador: Limpeza manual

Possui desarenador reserva?: Sim

Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992

Possui desarenador fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Quantidade de UASB:: 4

No momento da inspeção havia odor desagradável?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Há dosagem de produto químico para controle de odor?: Não

No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?: Não

Existe extintor no local?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Número de tanques de aeração: 7

Número de sopradores: 14

Art. 6.3.16 da NBR 12209/1992

Número de decantadores: 7

Número de tanques de aeração: 7

Número de unidades: 2

Tipo: Outro

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

Possui equipamentos reserva?: Sim

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

A destinação do lodo é adequada?: Sim

Possui CADRI?: Sim

Decreto Estadual nº 8.468/1976

É realizado automonitoramento do padrão de lançamento do efluente final?: Sim

Art. 24 da CONAMA 430/2013

Macromedidor de saída: Nenhum

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? : Sim

Art. 5.8 da NBR 12209/1992

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas?: Não

Há vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

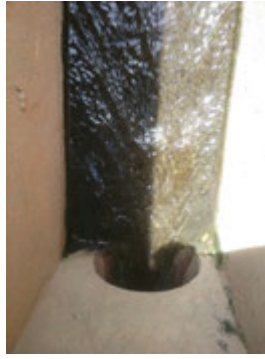
As condições gerais de higiene e segurança são adequadas?: Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar

Imagem(2)



Descrição(2): Saída do efluente tratado

Imagem(3)



Descrição(3): Decantadores

Imagem(4)



Descrição(4): Filtros

Imagem(5)



Descrição(5): Interior de um dos decantadores

Imagem(6)



Descrição(6): Filtros

Imagem(7)



Descrição(7):Bombas de Recirculação de lodo

Imagem(8)



Descrição(8): Extintor de incêndio

Imagem(9)



Descrição(9): Dosador de polímeros desativado, lodo retirado por caminhão limpa-fossa

Imagem(10)



Descrição(10): Vista geral dos Reatores aeróbicos ao fundo e decantadores

Imagem(11)



Descrição(11): Vista geral da ETE

Imagem(12)



Descrição(12): Tanques filtros

Imagem(13)



Descrição(13): Reatores UASB

Imagem(14)



Descrição(14): Painéis elétricos de comando dos conjuntos moto-bombas

Imagem(15)



Descrição(15): Tanques de desidratação de lodos que nunca funcionou, o lodo retirado por caminhão limpa-fossa

Imagem(16)



Descrição(16): Caixa de contenção de esgoto bruto onde ao fundo está o tratamento preliminar

Imagem(17)



Descrição(17): Grade peneira rotativa de retenção de resíduos sólidos do esgoto bruto

Imagem(18)



Descrição(18): Tratamento preliminar

Imagem(19)



Descrição(19): Outra vista do tratamento preliminar

Imagem(20)



Descrição(20): EEAB da ETE que recalca para os Reatores UASB

Informações complementares: A ETE Real Park possui 02 decantadores de lodo no final, dois quais são feitas retiradas de lodo com caminhões limpa fossa e destinam ao aterro sanitários licenciados conforme CADRI.

Data da inspeção: 17/11/2016

ETE SANTA MARIA

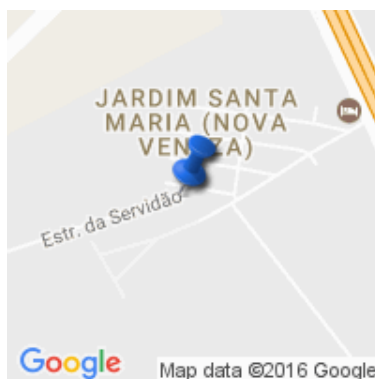
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Santa Maria

Coordenadas



Latitude : -22.799638
Longitude : -47.227701
Altitude : 722.0 m
Accuracy : 43.0 m

Vazão de projeto (L/s): 3

Vazão média de operação (L/s): 9

Ano de início de operação: 1992

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Sim

Existe acesso para manutenção na ETE?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe bomba reserva?: Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Existe sistema de içamento das bombas? : Não

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

As condições de iluminação/acesso estão adequadas? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Estado de conservação dos equipamentos? : Bom

Correção de pH ?: Sim

Odor desagradável no tratamento preliminar? : Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Existe controle de odores no tratamento preliminar?: Sim

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Possui grade reserva?: Não

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Há reclamação de odor?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Desarenador: Limpeza manual

Possui desarenador reserva?: Sim

Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992

Possui desarenador fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Quantidade de UASB:: 1

No momento da inspeção havia odor desagradável?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Há dosagem de produto químico para controle de odor?: Não

No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?: Não

Existe extintor no local?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

É realizado automonitoramento do padrão de lançamento do efluente final?: Sim

Art. 24 da CONAMA 430/2013

Qual o pH médio de lançamento?: 7

CONAMA 430/2011: 5,0

Macromedidor de saída: Nenhum

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar

Imagem(2)



Descrição(2): Reator UASB de manta e fluxo ascendente

Imagem(3)



Descrição(3): Poço de sucção e casa de bombas subterrânea que trabalham afogadas
Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral da ETE
Imagem(5)



Descrição(5): Conjuntos moto-bombas na casa de bombas subterrânea
Imagem(6)



Descrição(6): Barrilete de recalque do esgoto bruto com registros de manobras de vazões

Imagem(7)



Descrição(7): Barrilete de tubulação de saída do Reator UASB com registros de manobras das vazões

Imagem(8)



Descrição(8): Vista geral do sistema compacto do Reator UASB

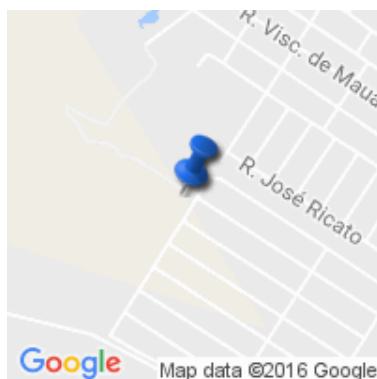
Data da inspeção: 17/11/2016

ETE VAUGHAN

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré
Nome: ETE Vaughan
Coordenadas



Latitude : -22.819473
Longitude : -47.294882
Altitude : 570.0 m
Accuracy : 5.0 m

Vazão de projeto (L/s): 5

Vazão média de operação (L/s): 19

Ano de início de operação: 2014

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar

Imagem(2)



Descrição(2): Vista geral da ETE

Imagem(3)



Descrição(3): Poço de sucção da EEE bruto da ETE

Imagem(4)



Descrição(4): EEE Bruto

Imagem(5)



Descrição(5): Painéis elétricos de comando dos conjuntos moto-bombas

Imagem(6)



Descrição(6): Extintor de incêndio

Imagem(7)



Descrição(7): Prensa desaguadora de lodo nunca utilizada, o lodo retirado por caminhão limpa-fossa

Imagem(8)



Descrição(8): Lodos ativados por batelada com aeradores

Imagem(9)



Descrição(9): Detalhes do aeradores flutuante

Imagem(10)



Descrição(10): Detalhes da grades de proteção nas passarelas da ETE

Data da inspeção: 23/11/2016

ETE VECCON

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE Vecon

Coordenadas



Latitude : -22.83663
Longitude : -47.259614
Altitude : 570.0 m
Accuracy : 14.0 m

Vazão de projeto (L/s): 1

Vazão média de operação (L/s): 4

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar

Imagem(2)



Descrição(2): Vista geral da ETE Tanque séptico + Filtro
Imagem(3)



Descrição(3): Canal coletor do efluente tratado nos diversos tanques da ETE Fossa-filtro
Imagem(4)



Descrição(4): Saída do efluente tratado
Imagem(5)



Descrição(5): Vista geral da ETE
Imagem(6)



Descrição(6): Identificação e cercado da ETE

Informações complementares: ETE fossa-filtro.
Data da inspeção: 23/11/2016



Município: Sumaré

Nome: ETE Voloboef

Coordenadas



Latitude : -22.797329
Longitude : -47.202757
Altitude : 636.0 m
Accuracy : 13.0 m

Vazão de projeto (L/s): 8

Vazão média de operação (L/s): 28

Ano de início de operação: 2012

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Não

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

No momento da inspeção havia odor desagradável?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Há dosagem de produto químico para controle de odor?: Não

No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?: Não

Existe extintor no local?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Número de sopradores: 2

Art. 6.3.16 da NBR 12209/1992

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar

Imagem(2)



Descrição(2): Calha Parshall

Imagem(3)



Descrição(3): Caixa de retenção de gorduras após o tratamento preliminar e antes da EEE que recalca para a ETE

Imagem(4)



Descrição(4): Interior do poço da EEEB

Imagem(5)



Descrição(5): EEE , Caixa de gorduras e tratamento preliminar na sequência
Imagem(6)



Descrição(6): Painéis elétricos de comando dos conjuntos moto-bombas da EEE
Imagem(7)



Descrição(7): Extintor de incêndio
Imagem(8)



Descrição(8): Caixa de desidratação do lodo de esgoto retirados do Reator UASB por descargas pela tubulação

Imagem(9)



Descrição(9): Vista geral da ETE

Imagem(10)



Descrição(10): Vista geral da ETE

Imagem(11)



Descrição(11): Reator UASB

Imagem(12)



Descrição(12): Barrilete de tubulação do Reator UASB

Imagem(13)



Descrição(13): Caixas de desidratação do lodo de esgoto

Informações complementares: UASB fluxo ascendente de manta de lodo mais filtro em sistema compacto

Data da inspeção:23/11/2016