

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA DE ESGOTO DO
MUNICÍPIO DE
ATIBAIA**

PRESTADOR: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ATIBAIA

Relatório R6 – Continuação do Diagnóstico e Não Conformidades

Americana, setembro de 2016



Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR.....	1
1.1 Município.....	1
1.2 Prestador	1
2. EQUIPE TÉCNICA	1
2.1 ARES-PCJ	1
2.2 Prestador	1
3. FISCALIZAÇÃO	2
4. NÃO CONFORMIDADES	3
ANEXOS.....	5

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 MUNICÍPIO

1.1 Município

Prefeitura Municipal de Atibaia

Prefeito: SAULO PEDROSO DE SOUZA

Vice-Prefeito: MARIO YASSUO INUI

Endereço: Av. da Saudade, 252 - Centro - CEP: 12.940-560

Telefone: (11) 4414-2551

E-mail: prefeito@atibaia.sp.gov.br

Código ARES: 16

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 3.954, de 27/12/2010

1

1.2 Prestador

Nome: SAAE – COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DE ATIBAIA

Responsável legal: FABIANE CABRAL DA COSTA SANTIAGO – SUPERINTENDENTE

Endereço: Praça Roberto Gomes, 11, Cidade Satélite - CEP: 12.941-606

Telefone: (11) 4414-3500

E-mail: fabiane@saaeatibaia.com.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Daniele Bertaco Ramirez – Analista de Fiscalização e Regulação – Bióloga e Engenheira Ambiental

2.2 Prestador

Fernando Finger – Gerente de Manutenção

Talita de Souza Almeida

Lauro Bezerra Silva

3. FISCALIZAÇÃO

Em 20/09/2016 foram realizadas inspeções de campo nos subsistemas de água e de esgoto para complementar o diagnóstico realizado em 2014 e 2015 e verificar Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014.

2

- Estação Elevatória de Água – Flamboyant;
- Estação Elevatória de Água – Arco Íris;
- Estação Elevatória de Água – Brogotá;
- Estação Elevatória de Água – Alvinópolis;
- Booster dos Alpes;
- Booster Duacir;
- Booster Água Verde;
- Booster da ETA Cerejeiras;
- Reservatório Vale das Flores;
- Reservatório Alpes;
- Estação Elevatória de Esgoto – Alvinópolis A;
- Estação Elevatória de Esgoto – Alvinópolis B;
- Estação Elevatória de Esgoto - Santa Helena.

Os formulários detalhados da fiscalização encontram-se nos ANEXOS.

4. NÃO CONFORMIDADES

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

3

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)

LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
ELEVATÓRIA DE ÁGUA FLAMBOYANT	4.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
	4.7	Drenagem inadequada de água de lubrificação das gaxetas	Em até 180 dias
ELEVATÓRIA DE ÁGUA ARCO ÍRIS	4.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
ELEVATÓRIA DE ÁGUA BROGOTÁ	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
ELEVATÓRIA DE ÁGUA ALVINÓPLIS	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
	4.7	Drenagem inadequada de água de lubrificação das gaxetas	Em até 180 dias
BOOSTER DOS ALPES	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
BOOSTER DUACIR	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
BOOSTER ÁGUA VERDE	4.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
BOOSTER DA ETA CEREJEIRAS	4.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
	4.5	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
RESERVATÓRIO VALE DAS FLORES	6.2	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
	6.3	Existência de vazamentos aparentes nas instalações	Imediato
	6.4	Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas em situação inadequada	Em até 180 dias

	6.7	Inexistência de pára-raios em reservatórios elevados	Em até 180 dias
	6.12	Reservatório sem tubo extravasor	Em até 180 dias
RESERVATÓRIO ALPES	6.2	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
	6.11	Reservatório sem medidor de nível	Em até 180 dias

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)

LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
ELEVATÓRIA DE ESGOTO ALVINÓPOLIS A	7.5	Ausência de gradeamento grosseiro	Em até 180 dias
	7.6	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
ELEVATÓRIA DE ESGOTO ALVINÓPOLIS B	7.5	Ausência de gradeamento grosseiro	Em até 180 dias
	7.6	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias
ELEVATÓRIA DE ESGOTO SANTA HELENA	7.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
	7.5	Ausência de gradeamento grosseiro	Em até 180 dias
	7.6	Ausência de identificação de área	Em até 180 dias

ANEXOS

Formulários de Fiscalização

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Atibaia

Nome: Elevatória de Água do Flamboyant

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.145924
Longitude : -46.542412
Altitude : 790.0 m
Accuracy : 9.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

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? : Não

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? : Não

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

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 25,2

Altura manométrica (mca)(1): 50

Potência (CV)(1): 10

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

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?: Não

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

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? : 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? : Telefone

Imagem(1)



Descrição(1): Casa de bombas

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos motobomba

Imagem(3)



Descrição(3): Painelelétrico

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhe das estruturas apresentando ferrugem

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.4: Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

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



Localização da Elevatória de Água do Flamboyant



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ

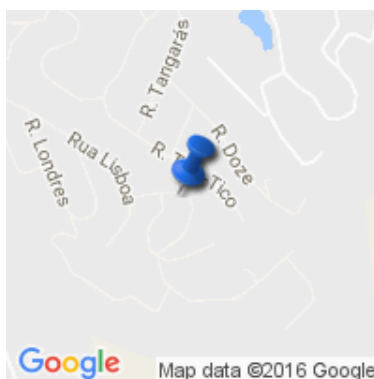


Município: Atibaia

Nome: Elevatória de Água Arco Íris

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.149736
Longitude : -46.537849
Altitude : 821.0 m
Accuracy : 7.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 5,4

Altura manométrica (mca)(1): 30

Potência (CV)(1): 1

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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? : Nenhum

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral da elevatória

Imagem(2)



Descrição(2): Painel elétrico

Imagem(3)



Descrição(3): Manômetro

Imagem(4)



Descrição(4): Poço do conjunto motobomba

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.1: A área não está devidamente cercada (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ

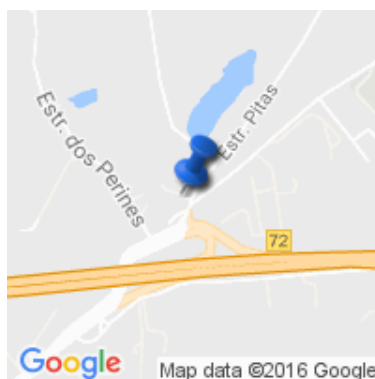


Município: Atibaia

Nome: Elevatória de Água Brogotá

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.097086
Longitude : -46.549488
Altitude : 757.0 m
Accuracy : 6.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

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? : Não

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

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 36

Altura manométrica (mca)(1): 49

Potência (CV)(1): 10

Quantidade(1): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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? : Nenhum

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Portão de acesso à elevatória

Imagem(2)



Descrição(2): Poço do conjunto motobomba

Imagem(3)

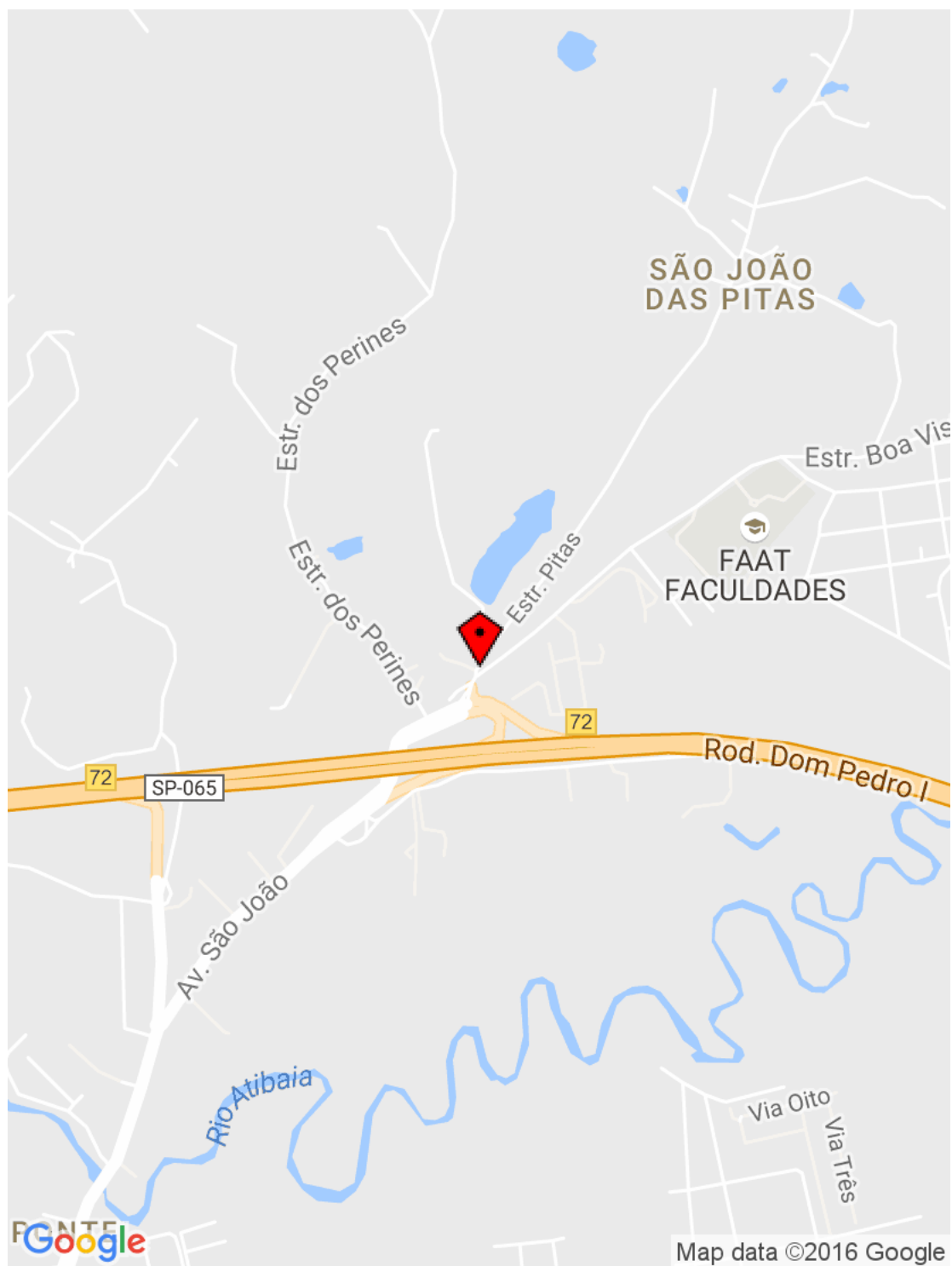


Descrição(3): Painelelétrico

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Localização da Elevatória de Água Brogotá



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Atibaia

Nome: Elevatória de Água do Alvinópolis

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.117385
Longitude : -46.545997
Altitude : 819.0 m
Accuracy : 4.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Eletromagnético carretel

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

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 414

Altura manométrica (mca)(1): 54

Potência (CV)(1): 125

Quantidade(1): 3

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

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?: 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? : Chave estrela-triângulo

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral da elevatória

Imagem(2)



Descrição(2): Área de instalação do macromedidor

Imagem(3)



Descrição(3): Conjuntos motobomba

Imagem(4)



Descrição(4): Extintor de incêndio

Imagem(5)



Descrição(5): Painei elétrico

Imagem(6)



Descrição(6): Válvulas de retenção

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

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



Localização da Elevatória de Água do Alvinópolis



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ

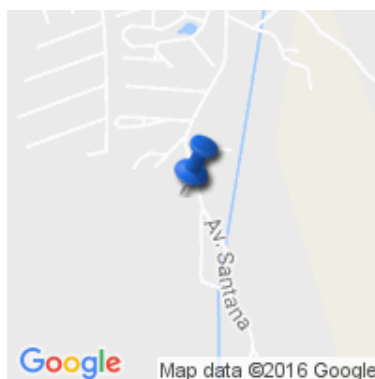


Município: Atibaia

Nome: Booster do Alpes

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.159472
Longitude : -46.54725
Altitude : 778.0 m
Accuracy : 8.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 6

Altura manométrica (mca)(1): 84

Potência (CV)(1): 4

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Nenhum

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Painel elétrico

Imagem(2)



Descrição(2): Vista geral do booster

Imagem(3)



Descrição(3): Poço do conjunto motobomba

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Localização do Booster do Alpes



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Atibaia

Nome: Booster Duacir

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.114727
Longitude : -46.587016
Altitude : 778.0 m
Accuracy : 7.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 36

Altura manométrica (mca)(1): 25

Potência (CV)(1): 7,5

Quantidade(1): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: 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? : Outro

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral do booster

Imagem(2)



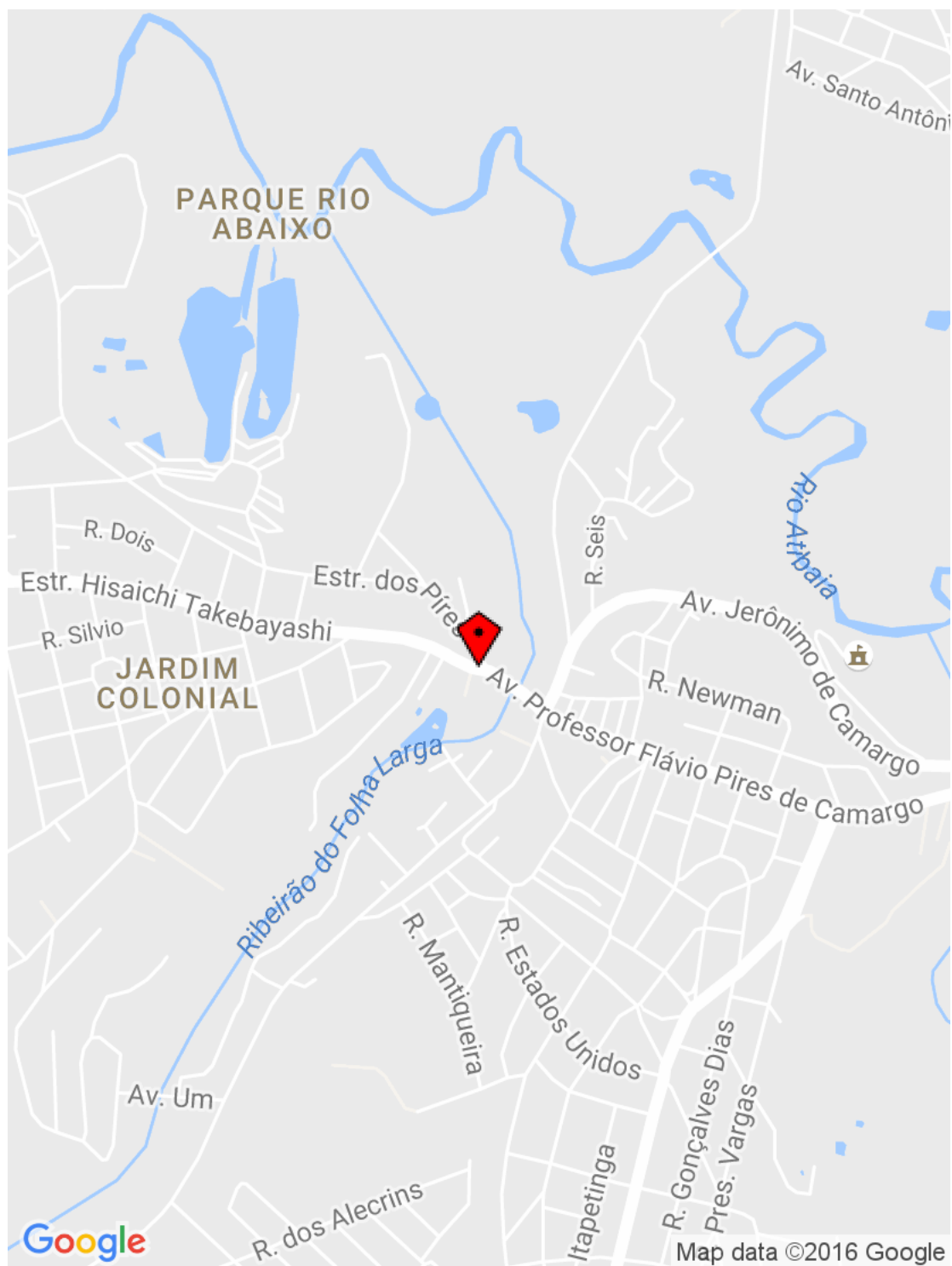
Descrição(2): Painel elétrico

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: bomba controlada por pressostato.

Localização do Booster Duacir



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ

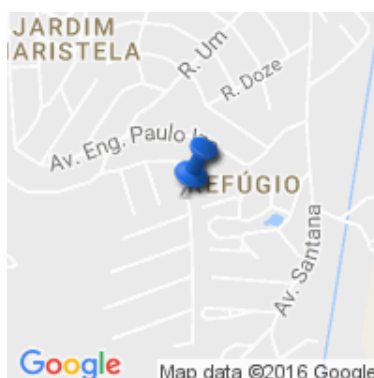


Município: Atibaia

Nome: Booster Água Verde

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.155474
Longitude : -46.549231
Altitude : 832.0 m
Accuracy : 6.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

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? : Não

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

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 25

Altura manométrica (mca)(1): 33

Potência (CV)(1): 3

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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? : Nenhum

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Portão de acesso ao booster

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos motobomba

Imagem(3)



Descrição(3): Painelelétrico

NÃO CONFORMIDADES

Item 4.4: Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

A map of the Refúgio do Saci area in São Paulo, Brazil. The map shows a network of streets including R. Remo Alfonsi, R. Nove, R. Dois, R. Um, R. Doze, R. Vinte, and Av. Eng. Paulo Izo. Key landmarks and locations labeled include JARDIM ENEIDE, RECREIO MARISTELA, Atibaia Residence, ITAPETINGA, Pista de Pouso Paraglider Asadelta, PARQUE ARCO IRIS, JARDIM MARISTELA, Pousada Refúgio do Saci, and EFÚGIO. A red location pin is placed on the map near the intersection of Av. Eng. Paulo Izo and the area labeled EFÚGIO. The Google logo is visible in the bottom left corner, and the text 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ

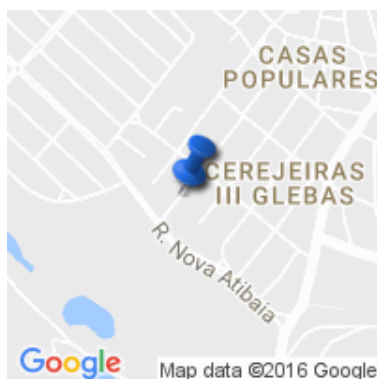


Município: Atibaia

Nome: Booster da ETA Cerejeiras

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -23.131735
Longitude : -46.589974
Altitude : 880.0 m
Accuracy : 9.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

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? : Não

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

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 180

Altura manométrica (mca)(1): 30

Potência (CV)(1): 25

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: 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? : 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? : Telefone

Imagem(1)



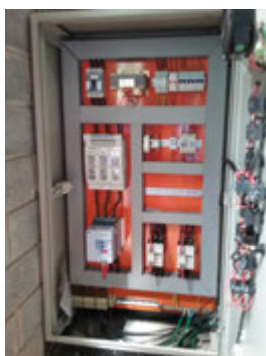
Descrição(1): Portão de acesso ao booster

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos motobomba

Imagem(3)



Descrição(3): Painelelétrico

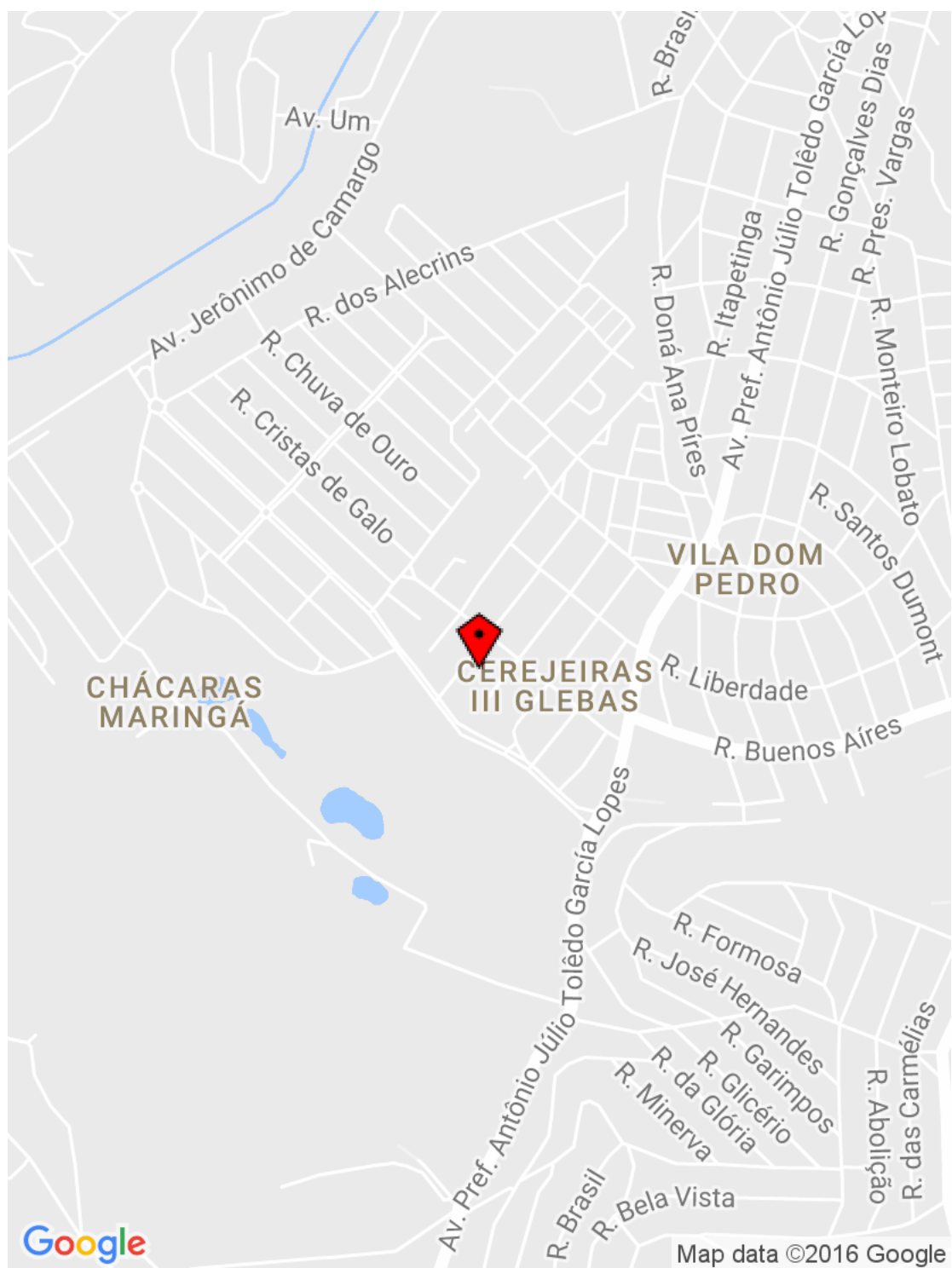
NÃO CONFORMIDADES

Item 4.4: Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 4.5: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: booster abastece a zona alta do Bairro Cerejeiras.

Localização do Booster da ETA Cerejeiras



RESERVATORIO

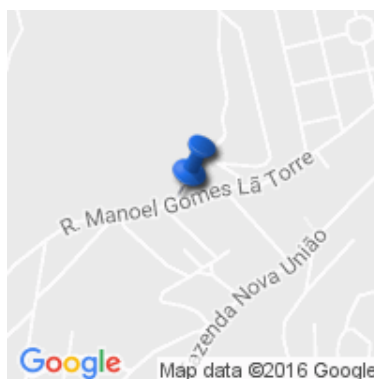
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Atibaia

Nome: Reservatório Vale das Flores

Coordenadas



Latitude : -23.118383 Longitude : -46.597828 Altitude : 820.0 m Accuracy : 4.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 145

Compartimentação (número de câmaras): 2

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

Existe tubo extravasor?: Não

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

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

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

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? : 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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto externo do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Painel elétrico mostrando sinais de oxidação

Imagem(3)



Descrição(3): Armadura do concreto exposta em vários pontos

Imagem(4)



Descrição(4): Armadura exposta com sinais de oxidação de ferro

Imagem(5)



Descrição(5): Laje de fundo com armadura exposta, com infiltração nos cantos e pequenos pontos de vazamento

Imagem(6)



Descrição(6): Armadura exposta na parede e barra de ferro desintegrada na laje de fundo

Imagem(7)



Descrição(7): Medidor de nível

Imagem(8)



Descrição(8): Vazamento de água proveniente da laje de fundo do reservatório

Imagem(9)



Descrição(9): Abrigo do conjunto motobomba

Imagem(10)



Descrição(10): Detalhe da ausência de guarda corpo na cobertura do reservatório

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.2: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

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

Item 6.3



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 6.12: Reservatório sem tubo extravasor (Art. 5.10 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: O booster do Duacir abastece primeira câmara do reservatório. O conjunto motobomba abastece a câmara superior.

De forma geral, a estrutura do reservatório apresenta umidade e infiltrações, especialmente nas juntas de concretagem das junções laje/parede, além de parte da armadura de canto e das paredes estarem expostas.

Esse quadro pode ser proveniente da ausência de mlsula no projeto estrutural, ou de erro de execução ao desrespeitar cobrimento mínimo na laje de fundo e das paredes, pelo desalinhamento das formas, deficiência/ausência de impermeabilização ou, ainda, pela ausência de manutenção da estrutura.

Constatou-se também a incidência de umidade, fissuração e manchas ferruginosas de corrosão das armaduras em diversos pontos da estrutura, acarretando infiltração e vazamento ao longo da laje de fundo do reservatório, comprometendo a vida útil da estrutura e segurança dos usuários.

Recomenda-se proceder análise técnica especializada para avaliação e seleção de tecnologias mais adequadas para o tratamento das patologias apontadas, de forma que sejam realizados os devidos reparos para recuperação estrutural eficiente do sistema, que em uma primeira análise visual mostra a situação estrutural e de segurança do reservatório como comprometida.

Localização do Reservatório Vale das Flores



RESERVATORIO

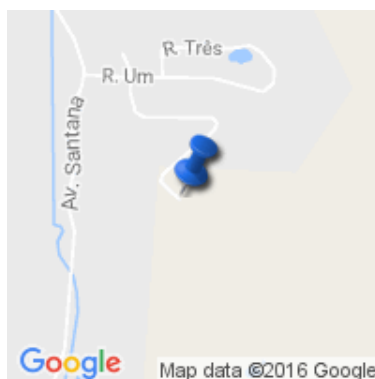
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Atibaia

Nome: Reservatório Alpes

Coordenadas



Latitude : -23.169967
Longitude : -46.543402
Altitude : 932.0 m
Accuracy : 7.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 100

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? : Não

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

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

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Não

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

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)



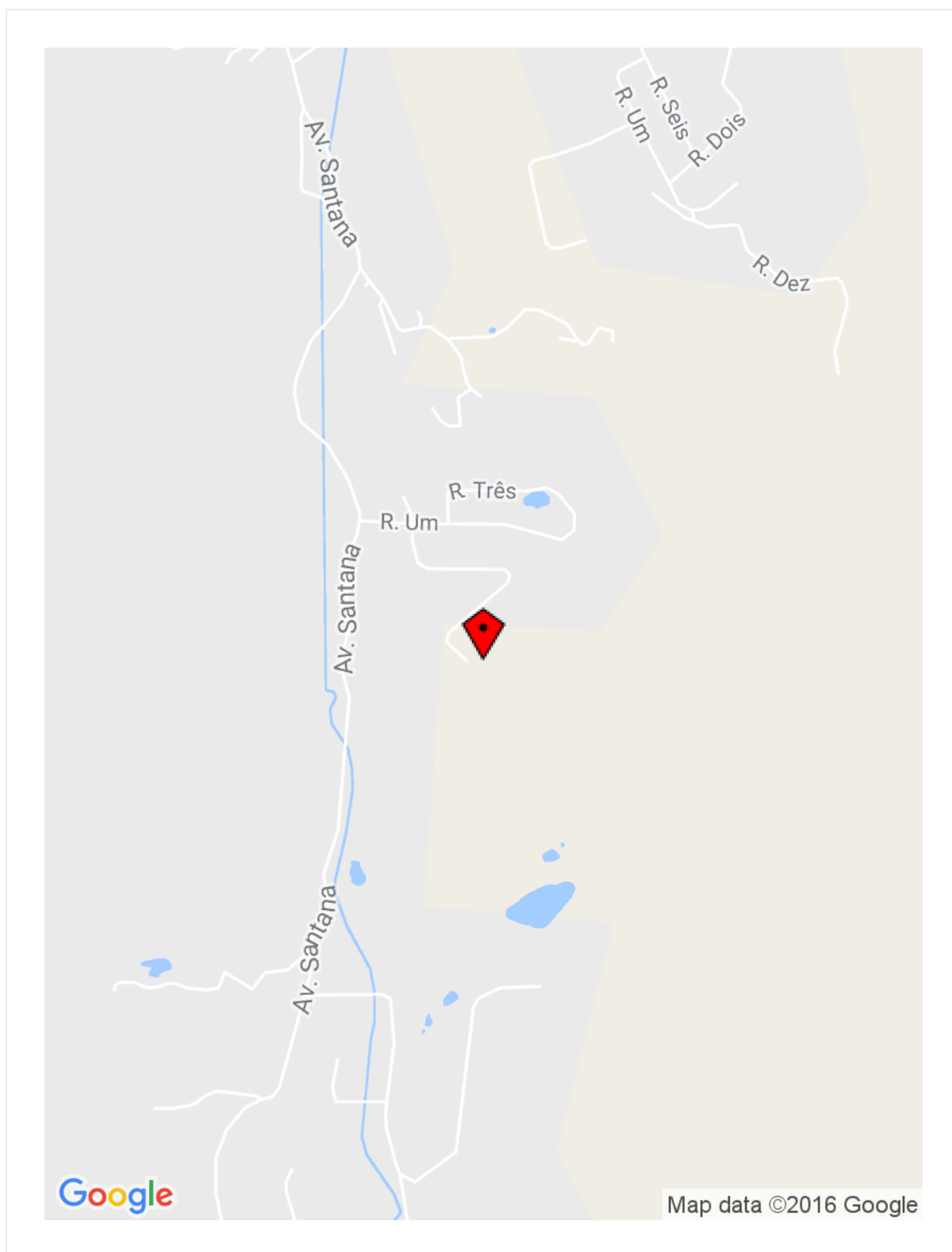
Descrição(2): Tampa de inspeção do reservatório

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.2: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). 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

Localização do Reservatório Alpes



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ

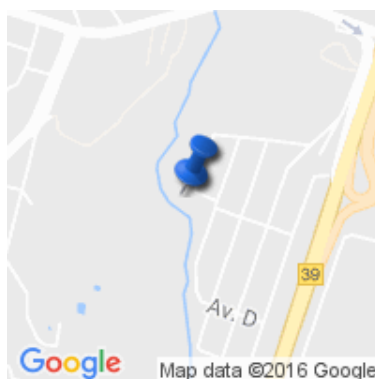


Município: Atibaia

Nome: Elevatória de Esgoto Alvinópolis A

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -23.120758
Longitude : -46.577596
Altitude : 747.0 m
Accuracy : 5.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Nenhum

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Desarenador: Nenhum

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

Existe grupo gerador? : Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Sim

São frequentes? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Vazão (m³/h): 63

Altura manométrica (mca): 5

Potência (CV): 35

Quantidade: 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

As bombas possuem manômetro individual? : Não

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?: Operador local em tempo parcial

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

Imagens(1)

Imagem



Descrição: Painel elétrico

Imagens(2)

Imagem



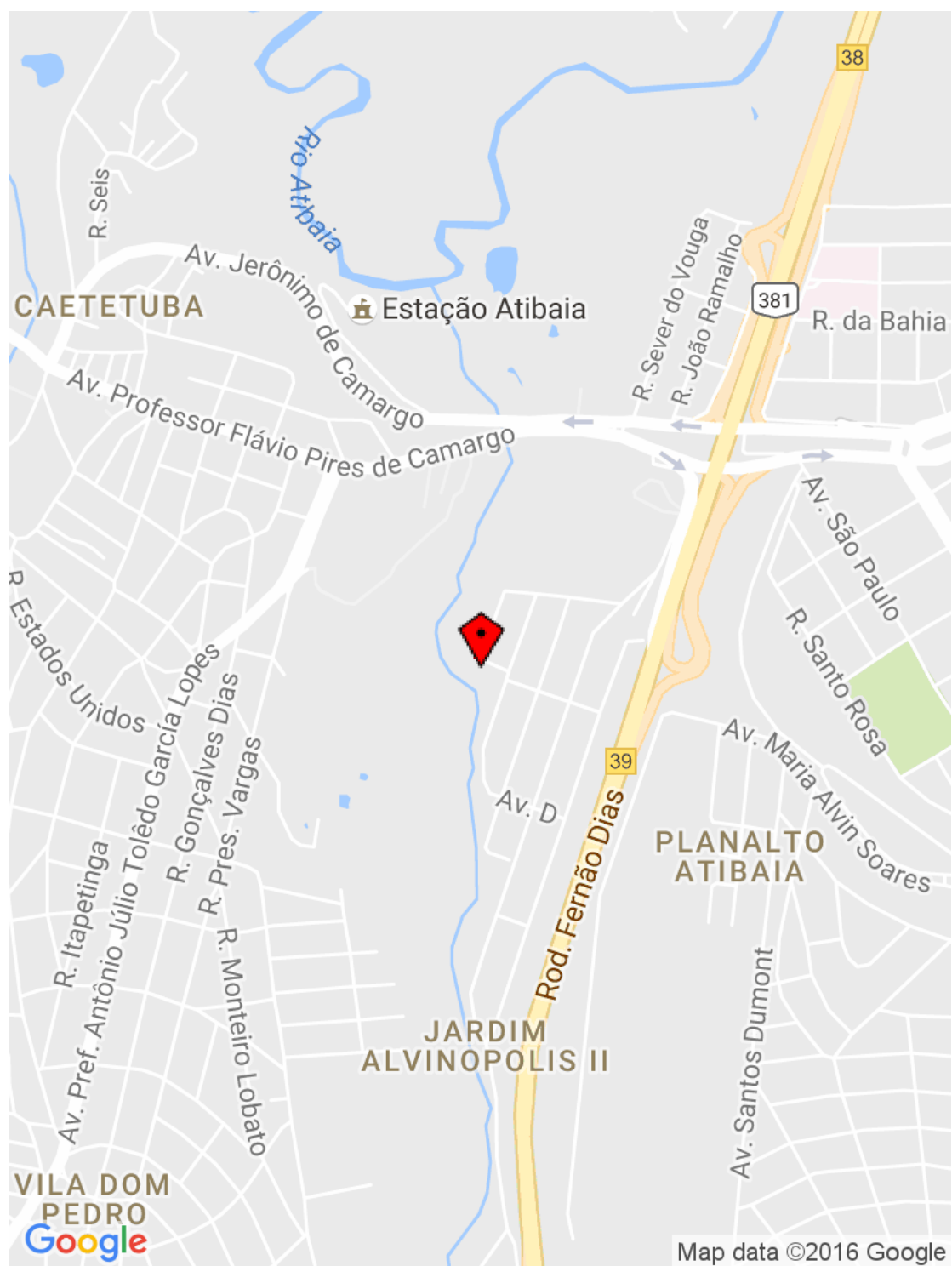
Descrição: Poço do conjunto motobomba

NÃO CONFORMIDADES

Item 7.5: Ausência de gradeamento grosseiro (Art. 5.3 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 7.6: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Localização da Elevatória de Esgoto Alvinópolis A



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Atibaia

Nome: Elevatória de Esgoto Alvinópolis B

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -23.123869
Longitude : -46.577491
Altitude : 737.0 m
Accuracy : 5.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Nenhum

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Desarenador: Nenhum

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

Existe grupo gerador? : Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Vazão (m³/h): 63

Altura manométrica (mca): 5

Potência (CV): 35

Quantidade: 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

As bombas possuem manômetro individual? : Não

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?: Operador local em tempo parcial

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

Imagens(1)

Imagem



Descrição: Aspecto geral da elevatória

Imagens(2)

Imagem



Descrição: Painel elétrico

Imagens(3)

Imagem



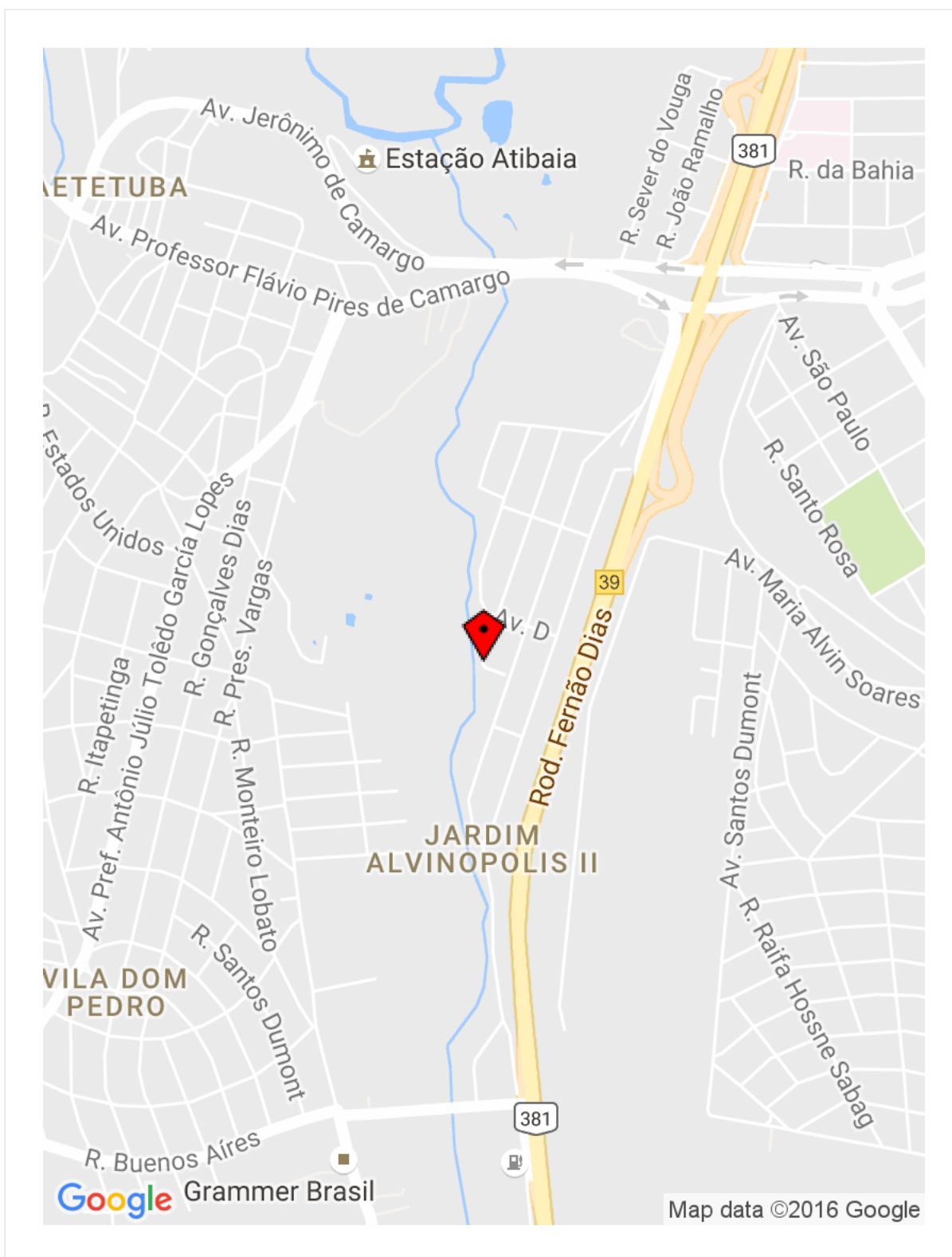
Descrição: Poço do conjunto motobomba

NÃO CONFORMIDADES

Item 7.5: Ausência de gradeamento grosseiro (Art. 5.3 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 7.6: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Localização da Elevatória de Esgoto Alvinópolis B



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ

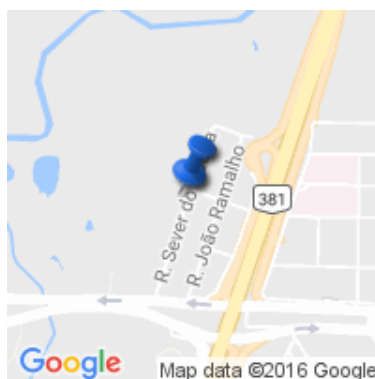


Município: Atibaia

Nome: Elevatória de Esgoto Santa Helena

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -23.114306
Longitude : -46.573841
Altitude : 725.0 m
Accuracy : 4.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Nenhum

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Desarenador: Nenhum

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Vazão (m³/h): 306

Altura manométrica (mca): 99

Potência (CV): 5

Quantidade: 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

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?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

As bombas possuem manômetro individual? : Não

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?: Operador local em tempo parcial

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

Imagens(1)

Imagem



Descrição: Aspecto geral da elevatória

Imagens(2)

Imagem



Descrição: Painel elétrico

Imagens(3)

Imagem



Descrição: Poço de entrada do esgoto

NÃO CONFORMIDADES

Item 7.4: Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 7.5: Ausência de gradeamento grosseiro (Art. 5.3 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 7.6: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

Localização da Elevatória de Esgoto Santa Helena

