

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

PRESTADOR: SEMAE – SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Relatório R5 – Continuação do Diagnóstico e Não Conformidades

Americana, fevereiro 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
4. NÃO CONFORMIDADES	9
ANEXOS	11

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1. Município

Prefeitura Municipal de Piracicaba

Prefeito: GABRIEL FERRATO DOS SANTOS

Vice-Prefeito: JOÃO CHADDAD

Endereço: Rua Capitão Antônio Corrêa Barbosa, 2233 - Chácara Nazareth

Telefone: (19) 3403-1042

E-mail: gferrato@piracicaba.sp.gov.br

Código ARES: 30

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 7371, de 09/08/2012

3

1.2. Prestador

Nome: SEMAE - Serviço Municipal de Água e Esgoto

Responsável legal: Danielle Pacheco Souza Santim

Endereço: Rua XV de Novembro, 2000, Bairro Alto

Telefone: (19) 3403-9611

E-mail: dpsouza@semaepiracicaba.sp.gov.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1. ARES-PCJ

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

Guilherme Magri Ramos – Estagiário Eng. Civil

2.2. Prestador

Pedro Alberto Caes – Diretor de Dep. de Operação e Manutenção/SEMAE – Engº Civil

Arnaldo Bueno de Camargo – Chefe do Setor de Operação e Manutenção/SEMAE

3. FISCALIZAÇÃO

3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA

Nos dias 02 e 03 de fevereiro 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:

- Booster Formigueiro;
- Booster Uninorte;
- Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Balbo;
- Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Local Kobaiat-Libano;
- Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Vila Rezende;
- Estação Elevatória de Água – EEAT – Unileste;
- Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Lago Azul;
- Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Paulicéia;
- Estação Elevatória de Água – EEATs – Sistema Dois Córregos;
- 02 Reservatórios Apoiados Interligados - 100 m³ cada- Torre de TV 1 e 2;
- 02 Reservatórios Elevados Interligados - 100 m³ cada – Artemis;
- 02 Reservatórios Elevados Interligados - 100 m³ cada- Lago Azul;
- 02 Reservatórios Elevados Interligados - 250 m³ cada - Sistema Kobaiat-Libano;
- 02 Reservatórios Semienterrados - 1000 m³ - Sistema Dois Córregos;
- 02 Reservatórios Semienterrados Interligados - 1000 m³ e 2300 m³ - Sistema Balbo;
- 02 Reservatórios Elevados Interligados - 250 m³ - Sistema Pauliceia;
- 02 Reservatórios Elevados Interligados - 250 m³ cada - Sistema Dois Córregos;
- 02 Reservatórios Semienterrados Interligados no barrilete de saída, um de 1000 m³ câmara única e outro de 2400 m³ bipartido Sistema Unileste;
- Reservatório Apoiado - 250 m³ – Uninorte;
- Reservatório Apoiado - 700 m³ - Sistema Lago Azul;
- Reservatório Elevado - 100 m³ - Torre de TV 3;
- Reservatório Elevado - 50 m³ - Nova República;
- Reservatório Elevado - 250 m³ - Alpha-Norte;
- Reservatório Elevado - 500 m³ – CLQ;
- Reservatório Elevado - 500 m³ - Sistema Vila Rezende;
- Reservatório Elevado - 550 m³ - Sistema Pauliceia;
- Reservatório Semienterrados Interligados - 5200 m³ cada - Sistema Pauliceia;
- Reservatório Semienterrado - 1000 m³ - Sistema Vila Rezende;
- Reservatórios Elevados interligados - 100 m³ cada - Campestre Laranjal Paulista 2;
- Reservatórios semienterrados - 4000 m³ cada - Sistema Kobaiat-Libano;



Figura 01 – Parte dos Subistemas de abastecimento de água fiscalizados.

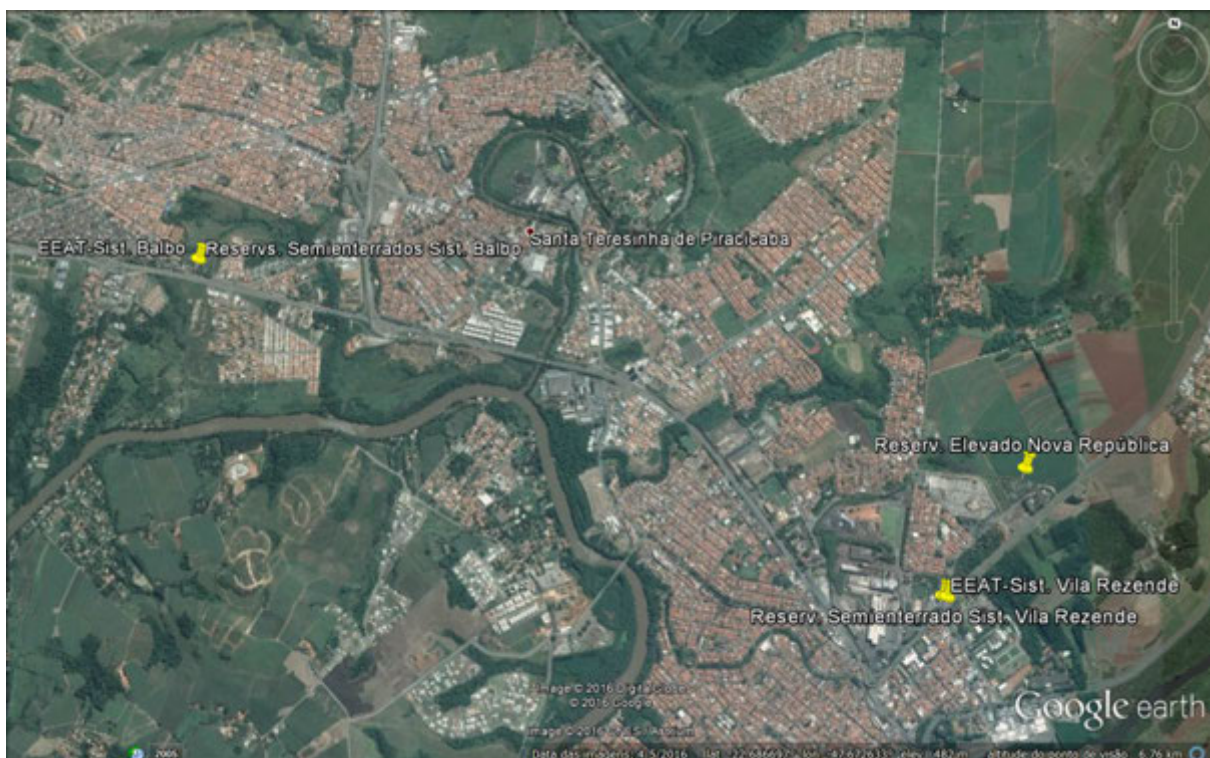


Figura 02 – Parte dos Subistemas de abastecimento de água fiscalizados.

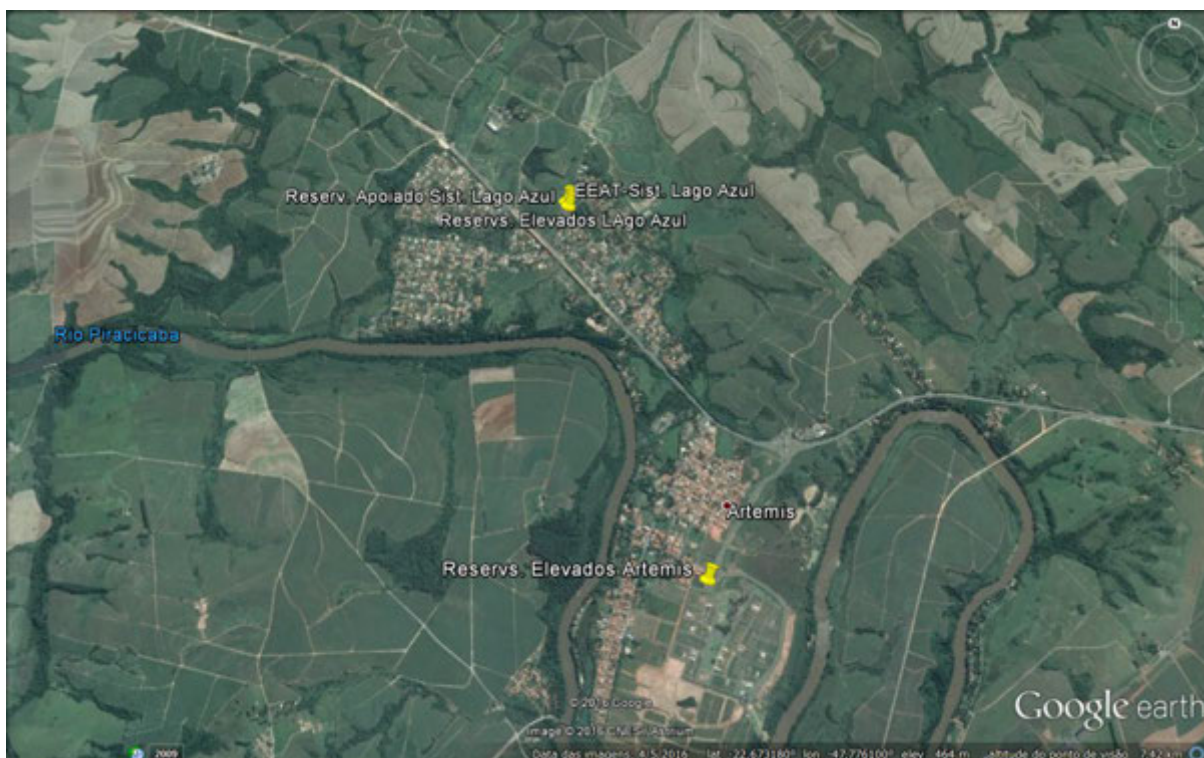


Figura 03 - Parte dos Subsistemas de abastecimento de água fiscalizados.



Figura 04 - Parte dos Subsistemas de abastecimento de água fiscalizados.

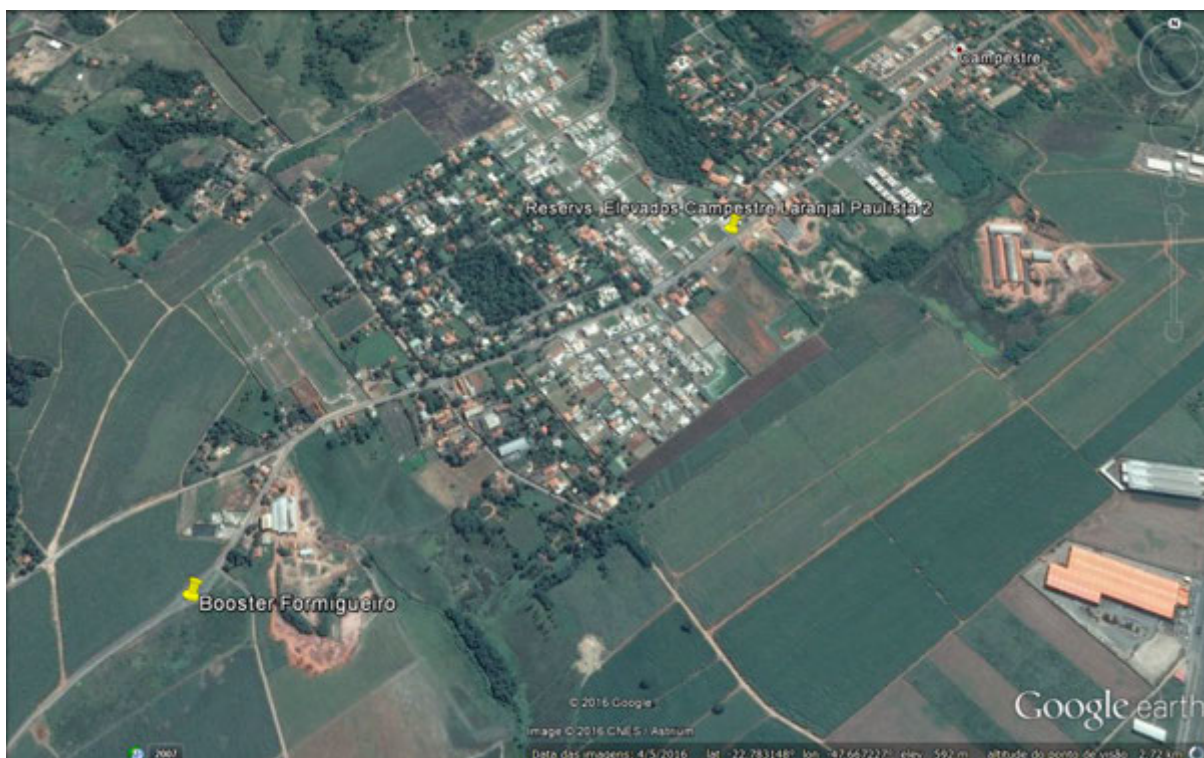


Figura 05 - Parte dos Subsistemas de abastecimento de água fiscalizados.



Figura 06 - Parte dos Subsistemas de abastecimento de água fiscalizados.



Figura 07 - Parte dos Subistemas de abastecimento de água 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:

9

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Booster Formigueiro;	-	NENHUMA	-
Booster Uninorte;	-	NENHUMA	-
Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Balbo;	4.5	Ausência de identificação da área	180
Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Local Kobaiat-Libano;	-	NENHUMA	-
Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Vila Rezende;	4.5	Ausência de identificação da área	180
Estação Elevatória de Água – EEAT – Unileste;	-	NENHUMA	-
Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Lago Azul;	4.5	Ausência de identificação da área	180
Estação Elevatória de Água – EEAT – Sistema Paulicéia;	-	NENHUMA	-
Estação Elevatória de Água – EEATs – Sistema Dois Córregos;	4.5	Ausência de identificação da área	180
	4.8	Existência de vazamentos aparentes	IMEDIATO
02 Reservatórios Apoiados Interligados - 100 m³ cada- Torre de TV 1 e 2;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
02 Reservatórios Elevados Interligados - 100 m³ cada – Artemis;	6.2	Ausência de identificação da área	180
02 Reservatórios Elevados Interligados - 100 m³ cada- Lago Azul;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.3	Existência de vazamentos aparentes nas instalações	IMEDIATO
	6.7	Inexistência de pára-raios	180
02 Reservatórios Elevados Interligados - 100 m³ cada- Lago Azul;	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
02 Reservatórios Elevados Interligados - 250 m³ cada - Sistema Kobaiat-Libano;	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
02 Reservatórios Semienterrados - 1000 m³ - Sistema Dois Córregos;	6.2	Ausência de identificação da área	180
02 Reservatórios Semienterrados Interligados - 1000 m³ e 2300 m³ - Sistema Balbo;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO

02 Reservatórios Elevados Interligados - 250 m ³ - Sistema Pauliceia;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
02 Reservatórios Elevados Interligados - 250 m ³ cada - Sistema Dois Córregos;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
02 Reservatórios Semienterrados Interligados no barrilete de saída, um de 1000 m ³ câmara única e outro de 2400 m ³ bipartido Sistema Unileste;	-	NENHUMA	-
Reservatório Apoiado - 250 m ³ – Uninorte;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
Reservatório Apoiado - 700 m ³ - Sistema Lago Azul;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
Reservatório Elevado - 100 m ³ - Torre de TV 3;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.3	Existência de vazamentos aparentes nas instalações	IMEDIATO
Reservatório Elevado - 50 m ³ - Nova República;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.11	Reservatório sem medidor de nível	180
	6.13	Reservatório sem tubulação de ventilação	180
Reservatório Elevado - 250 m ³ - Alpha-Norte;	6.2	Ausência de identificação da área	180
Reservatório Elevado - 500 m ³ – CLQ;	6.2	Ausência de identificação da área	180
Reservatório Elevado - 500 m ³ - Sistema Vila Rezende;	-	NENHUMA	-
Reservatório Elevado - 550 m ³ - Sistema Pauliceia;	6.2	Ausência de identificação da área	180
Reservatório Semienterrados Interligados - 5200 m ³ cada - Sistema Pauliceia;	6.2	Ausência de identificação da área	180
Reservatório Semienterrado - 1000 m ³ - Sistema Vila Rezende;	6.13	Reservatório sem tubulação de ventilação	180
Reservatórios Elevados interligados - 100 m ³ cada - Campestre Laranjal Paulista 2;	6.2	Ausência de identificação da área	180
	6.7	Inexistência de pára-raios	180
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO
Reservatórios semienterrados - 4000 m ³ cada - Sistema Kobaiat-Libano;	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	IMEDIATO

ANEXOS

Formulários de Fiscalização

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - BOOSTER FORMIGUEIRO

Agência Reguladora ARES-PCJ

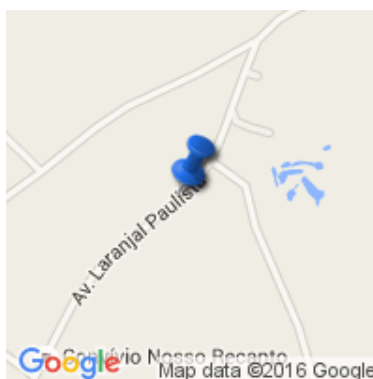


Município: Piracicaba

Nome: Booster Formigueiro

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.787794
Longitude : -47.675609
Altitude : 586.955263 m
Accuracy : 12.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Eletromagnético inserção

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

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ótimo

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Não

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 36

Altura manométrica (mca)(1): 59

Potência (CV)(1): 15

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

As bombas possuem manômetro individual?: Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica?: Outro

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Painel Elétrico de Comando do Booster

Imagem(2)



Descrição(2): Outra vista do painel de comando elétrico com detalhes dos comandos

Imagem(3)



Descrição(3): Vista interna da casa de bombas modular compacta, mostrando o conjunto motobomba, barrilete da tubulação hidráulica com as válvulas e registros de manobras

Imagem(4)



Descrição(4): Manômetros de pressão e outro de sucção

Imagem(5)



Descrição(5): Detalhe do Conjunto motobomba do Booster

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhe do Registro de manobras

Imagem(7)



Descrição(7): Casa de bombas modular metálica que abriga o Booster

NÃO CONFORMIDADES

Data da inspeção: 03/02/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - BOOSTER UNINORTE

Agência Reguladora ARES-PCJ

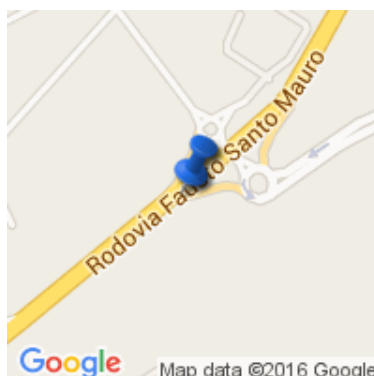


Município: Piracicaba

Nome: Booster Uninorte

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.664745
Longitude : -47.618519
Altitude : 598.853377 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Eletromagnético inserção

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?: Ótimo

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Não

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 91

Altura manométrica (mca)(1): 17

Potência (CV)(1): 10

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?: Sim

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?: Sim

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?: Automação e telemetria

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

Imagem(1)



Descrição(1): Casa de bombas tipo módulos compacto que abriga o conjunto motobombas do Booster UNINORTE e de seu painel elétrico de comando por telemetria

Imagem(2)



Descrição(2): Vista geral do Conjunto moto bomba do Booster, barrilete de sucção e de recalque, registros e válvulas, medidores de pressão de recalque e de sucção.

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhe do Conjunto moto bomba do Booster UNINORTE
Imagem(4)

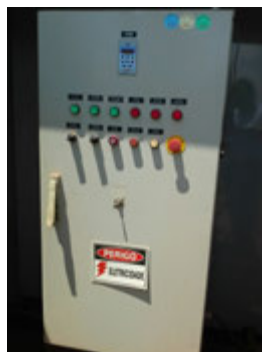


Descrição(4): Detalhe dos manômetros de pressão e de sucção
Imagem(5)



Descrição(5): Detalhe do Registro e do Medidor de vazão de inserção que transmite as medidas por telemetria à CCO na Sede do SEMAE.

Imagem(6)



Descrição(6): Vista externa do painel de comando elétrico da bomba.

Imagem(7)



Descrição(7): Vista interna do painel de comando elétrico

Imagem(8)



Descrição(8): Vista do interior do Painel Elétrico de Comando do Booster.

Imagem(9)



Descrição(9): Módulo compacto, modular, pré fabricado de uma EEAT- Booster , instalado no local conforme projetado pelo SEMAE.

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Casa de bombas do Booster em um Sistema Modular, pré fabricado, totalmente projetado, montado na empresa especializada e instalado o módulo no local projetado pelo Prestador dos Serviços de Saneamento básico (SEMAE) de acordo com as suas necessidades técnicas. Desta forma, este tipo de equipamento foge totalmente aos padrões convencionais de uma casa de máquinas de uma EEAT, não se enquadrando perfeitamente às respostas aos quesitos deste questionário.

Data da inspeção: 02/02/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - SISTEMA BALBO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: EEAT - Sistema Balbo

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.680398
Longitude : -47.698071
Altitude : 546.861114 m
Accuracy : 24.0 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

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ótimo

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 225

Altura manométrica (mca)(1): 83

Potência (CV)(1): 100

Quantidade(1): 4

Vazão (m³/h)(2): 9

Altura manométrica (mca)(2): 35

Potência (CV)(2): 20

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

Existe controle de vibração? : Sim

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?: Sim

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?: Automação e telemetria

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

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral da Casa de máquinas que abriga as EEATS Boa Esperança, Ártemis e Lago Azul

Imagem(2)



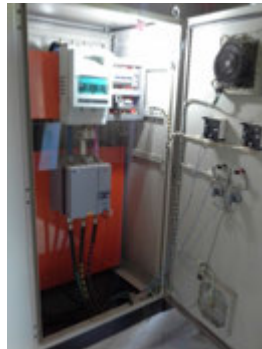
Descrição(2): Painéis Elétricos de comando dos conjuntos motobombas das 03 (três) EEATs

Imagem(3)



Descrição(3): Outros dois Painéis Elétricos.

Imagem(4)



Descrição(4): Vista do interior de um dos Painéis Elétricos de Comando dos conjuntos motobombas.

Imagem(5)



Descrição(5): Dois Conjuntos motobombas de menor potência elétrica e de vazão (motores 4 e 5) das EEATS de Ártemis e do Lago Azul.

Imagem(6)



Descrição(6): 04 (quatro) Conjuntos motobombas maiores, da EEAT Boa Esperança (motores 1, 2, 3 e 7).

Imagem(7)



Descrição(7): Vista geral da Casa de Máquinas mostrando os detalhes da iluminação e ventilação naturais, corrimões nas passarelas e escadas e trilho da monovia para sacar os conjuntos motobombas para a realização de manutenção.

Imagem(8)



Descrição(8): Vista do conjunto de painéis Elétricos e eletrônicos da trás missão de dados de vazão por telemetria à CCB na Sede do SEMAE.

Imagem(9)



Descrição(9): Extintor de incêndio com a carga dentro do prazo de validade.

Imagem(10)



Descrição(10): Barrilete de alimentação de água tratada do Reservatório semienterrado para as EEATS com o macro medidor de vazão de saída do Reservatório.

Imagem(11)



Descrição(11): Outra vista do barrilete de alimentação das EEAATs

Imagem(12)



Descrição(12): Caixa de inspeção com a tubulação e registros de manobras das vazões

Imagem(13)



Descrição(13): Tubulação de entrada de alimentação do Reservatório Semienterrado do Sistema Balbo

Imagem(14)



Descrição(14): Macro medidor de vazão de entrada nos Reservatórios Semienterrados.

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: 02 EEAT, uma com 05 conjuntos moto bombas e outro com 02 Conjuntos. O maior para o sistema Boa Esperança. O menor para Artemis e Lago Azul e Balbo e boa parte de Sta. Teresinha é abastecida por gravidade. Está sendo concluída a nova EEAT de Artemis no mesmo local e esta será desativada.

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

ELEVATÓRIA DE ÁGUA SISTEMA KOBAIAT-LIBANO

Agência Reguladora ARES-PCJ

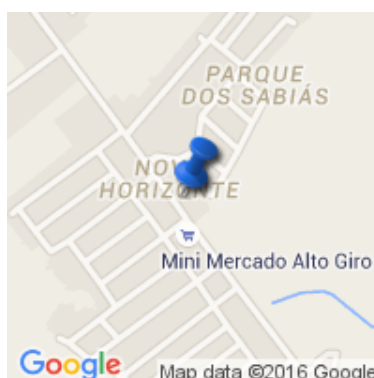


Município: Piracicaba

Nome: EEAT - SISTEMA local Kobaiat-Libano

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.755528
Longitude : -47.676495
Altitude : 518.140833 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: Eletromagnético inserção

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

Vazão (m³/h)(1): 275

Altura manométrica (mca)(1): 41

Potência (CV)(1): 60

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?: Sim

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?: Sim

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?: Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual?: Sim

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, Telemetria

Imagem(1)



Descrição(1): Painéis de Comando Elétrico dos Conjuntos motobombas

Imagem(2)



Descrição(2): Extintor de incêndio

Imagem(3)



Descrição(3): Escada de acesso segura com corrimões

Imagem(4)



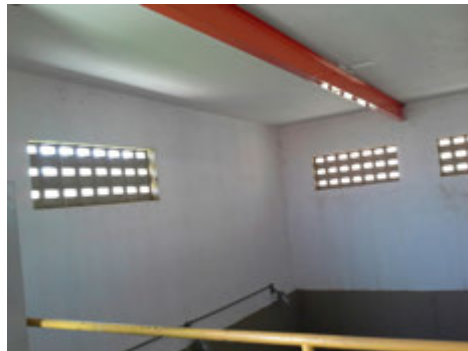
Descrição(4): Os conjuntos motobombas e barrilete da tubulação de recalque

Imagem(5)



Descrição(5): Vista da casa de bombas com detalhes da iluminação e ventilação

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhe da monovia com talha para sacar os conjuntos motobombas para a sua retirada e manutenção

Imagem(7)



Descrição(7): Painéis de Comando Elétrico dos Conjuntos motobombas

Imagem(8)



Descrição(8): Vista interna de um dos Painéis Elétricos de Comando

Imagem(9)



Descrição(9): Os Conjuntos motobombas da EEAT

Imagem(10)



Descrição(10): Vista geral da Casa de bombas

Imagem(11)



Descrição(11): Detalhes da grade de proteção, do trilho da monovia e patamar superior da casa de bombas com a porta de acesso à mesma

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: O local deste Sistema de Reservação e distribuição de água tratada Kobaiat-Líbano está em fase de alterações e redução na área do terreno e conseqüentemente no fechamento do mesmo com a mudança dos alinhamentos da cerca de alambado, devido à necessidade da realização de obras de alargamento da Avenida e das obras de implantação de um loteamento no terreno ao lado.

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - SISTEMA VILA REZENDE

Agência Reguladora ARES-PCJ

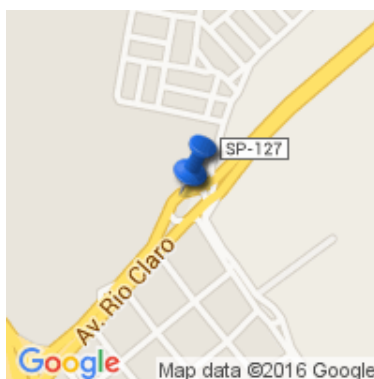


Município: Piracicaba

Nome: EEAT - Sistema Vila Rezende

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.698297
Longitude : -47.653875
Altitude : 530.206277 m
Accuracy : 24.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Eletromagnético inserção

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

Vazão (m³/h)(1): 20

Altura manométrica (mca)(1): 150

Potência (CV)(1): 30

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?: Sim

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?: Sim

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 24h

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

Imagem(1)



Descrição(1): Caixa com medidor de vazão de inserção na tubulação de entrada

Imagem(2)



Descrição(2): Caixa com registros de manobras

Imagem(3)



Descrição(3): Painéis Elétricos de comando dos conjuntos motobombas
Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral dos 03 Conjuntos motobombas da EEAT -Vila Resende
Imagem(5)



Descrição(5): Extintor de incêndio
Imagem(6)



Descrição(6): Detalhe de um dos conjuntos motobombas com possibilidade de acionamento manual e por telemetria do controle de fechamento do registro de vazões
Imagem(7)



Descrição(7): Painéis de Comando Elétrico dos Conjuntos motobombas

Imagem(8)



Descrição(8): Outra vista geral dos 03 Conjuntos motobombas e o detalhe da canal e tá e poço da drenagem da água de lubrificação das gaxetas dos eixos de acoplamento das bombas.

Imagem(9)



Descrição(9): Detalhe da iluminação e ventilação naturais e do trilho da mono via da talha para sacar os conjuntos motobombas para a realização das manutenções.

Imagem(10)



Descrição(10): Detalhe do acesso às bombas por escadas e plataformas com corrimões conforme NRs.

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: O Sistema de Reservação e distribuição Vila Rezende é constituído de um Reservatório semienterrado de 1000 m3 e outro Elevado de 500m3. Neste Sistema é que se encontra a EEAT Vila Rezende com 03 (três) conjuntos moto bombas de iguais características que são alimentadas pelo Reservatório Semienterrado do Sistema Vila Resende que por sua vez recebe água tratada da EEAT - ETA Capim Fino e, na sequência, abastece os Reservatórios e bairros da Vila Rezende, Alphanorte, UNINORTE, Nova República, Hyndaí, Torre de TV 1-2-3, Park Motel, Vila Fátima, Engenho Terras, Portal do Engenho, Reserva do Engenho, Engenho Central.

Data da inspeção: 02/02/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - UNILESTE

Agência Reguladora ARES-PCJ

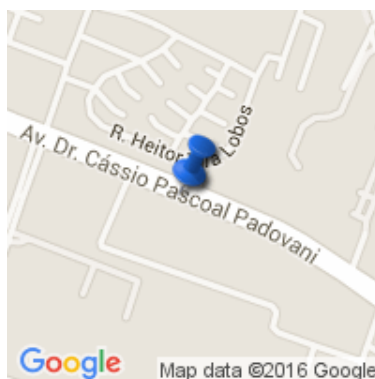


Município: Piracicaba

Nome: EEAT - UNILESTE

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.729125
Longitude : -47.616688
Altitude : 609.293245 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: Eletromagnético inserção

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

Vazão (m³/h)(1): 325

Altura manométrica (mca)(1): 45

Potência (CV)(1): 75

Quantidade(1): 4

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?: Sim

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?: Sim

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?: Automação e telemetria

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

Imagem(1)



Descrição(1): Placa de identificação do Sistema de Reservação e Distribuição UNILESTE

Imagem(2)



Descrição(2): Vista geral externa da Casa de Bombas da EEAT - UNILESTE que mostra o trilho da monovia com talha que auxiliam a retirada dos conjuntos motobombas para a manutenção

Imagem(3)



Descrição(3): Barrilete tronco com registros e derivações das diversas linhas de tubulações de recalque aos diversos Reservatórios elevados de distribuição de água tratada aos bairros deste Sistema UNILESTE

Imagem(4)



Descrição(4): Medidor de vazão de inserção na entrada do Reservatório semienterrado deste Sistema UNILESTE

Imagem(5)



Descrição(5): Medidor de vazão de inserção na saída de uma EEAT para a distribuição

Imagem(6)



Descrição(6): Medidor de vazão de inserção na saída de outra EEAT para a distribuição

Imagem(7)



Descrição(7): Medidor de vazão de inserção na saída de outra EEAT para a distribuição

Imagem(8)



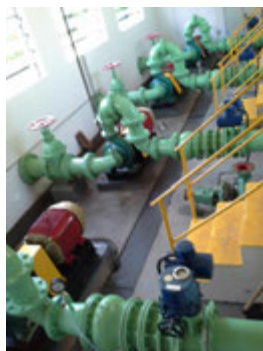
Descrição(8): Painéis de Comando Elétrico dos Conjuntos motobombas

Imagem(9)



Descrição(9): Vista interna de um dos Painéis Elétricos de Comando das Bombas

Imagem(10)



Descrição(10): Vista interna da casa de bombas com as 4 EEATS, escadas de acesso com corrimões, iluminação e ventilação naturais

Imagem(11)



Descrição(11): Extintor de incêndio em dia com o prazo de validade

Imagem(12)



Descrição(12): Painéis Elétricos de comando dos medidores de vazão por telemetria ao CCO na Sede do SEMAE

Imagem(13)



Descrição(13): Vista geral da Casa de bombas mostrando as grades, corrimões nos acessos, trilho da monovia com talha para a retirada dos conjuntos motobombas para a manutenção, iluminação e ventilação naturais e iluminação artificial noturna

Imagem(14)



Descrição(14): Detalhe de um conjunto motobomba com o barrilete de adução e recalque com uma válvula de controle automático de abertura e fechamento da vazão por telemetria

Imagem(15)



Descrição(15): Detalhe do tubo condutor da água de lubrificação da gaxetas à canal e tá de drenagem do piso com grelha cuja ponta da tubulação estava desencaixada de sua posição correta e por isso estava alagando o piso, porém este problema foi corrigido no mesmo instante em que foi apontado

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: O Sistema de Reservação e Distribuição UNILESTE possui 04 conjuntos motobombas que trabalham em conjunto e recalcam água para o adutora, CLQ, Monte Alegre e Dois Corregos.

Data da inspeção: 02/02/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - SISTEMA LAGO AZUL

Agência Reguladora ARES-PCJ

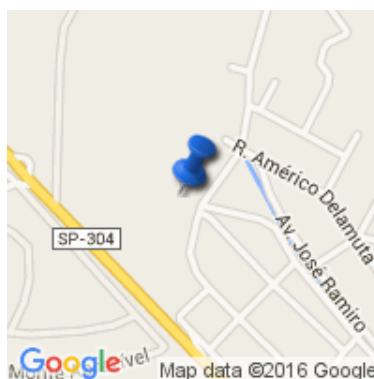


Município: Piracicaba

Nome: EEAT -Sistema Lago Azul

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.661624
Longitude : -47.779591
Altitude : 504.191079 m
Accuracy : 32.0 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?: 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

Vazão (m³/h)(1): 20

Altura manométrica (mca)(1): 20

Potência (CV)(1): 7

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? : Sim

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?: Sim

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? : Outro

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Painel Elétrico de Comando dos Conjuntos motobombas

Imagem(2)



Descrição(2): 02 (dois) Conjuntos motobombas da EEAT local que alimenta os dois Reservatórios Elevados de fibra de vidro no próprio local do Sistema de Reservação e distribuição Lago Azul.

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhe de um dos Conjuntos motobombas

Imagem(4)



Descrição(4): Outra foto com o detalhe de um dos Conjuntos motobombas

Imagem(5)



Descrição(5): Barrilete da tubulação de distribuição no bairro local no bairro Lago Azul

Imagem(6)



Descrição(6): Tubulação de adução de água tratada do Reservatório Semienterrado de Concreto de 700 m³ que alimenta a EEAT local para recalca água tratada para os 02 (dois) Reservatórios Elevados de fibra se vidro do Sistema Lago Azul.

Imagem(7)



Descrição(7): Vista geral da EEAT, parcial do Reservatório Semienterrado e dois Reservatórios Elevados de fibra do Sistema Lago Azul.

Imagem(8)



Descrição(8): Vista da Edificação da Casa de Máquinas da EEAT.

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: Não pudemos adentrar a Casa de Máquinas pois a chave não abriu o local, porém, segundo informações, há um extintor de incêndio e, dentro das possibilidades que permitiram às inspeções, a EEAT esta em pleno funcionamento.

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - SISTEMA PAULICÉIA

Agência Reguladora ARES-PCJ

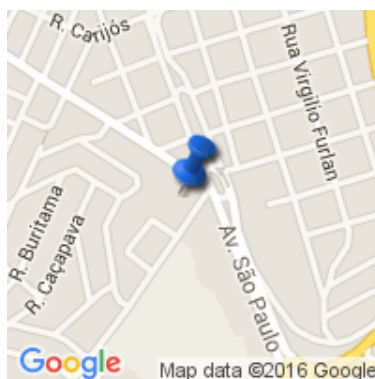


Município: Piracicaba

Nome: EEAT -Sistema Pauliceia

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.753892
Longitude : -47.648282
Altitude : 576.03245 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: Eletromagnético inserção

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

Vazão (m³/h)(1): 72

Altura manométrica (mca)(1): 56

Potência (CV)(1): 25

Quantidade(1): 2

Vazão (m³/h)(2): 300

Altura manométrica (mca)(2): 27

Potência (CV)(2): 50

Quantidade(2): 4

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? : Sim

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?: Sim

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? : Outro

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral da Casa de bombas e do barrilete da tubulação de alimentação das EEATS com água do Reservatório Semienterrado ao lado

Imagem(2)



Descrição(2): Medidor de vazão de saída , tipo magnético de inserção, não funcionando

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhe do barrilete de alimentação das EEATs

Imagem(4)



Descrição(4): Extintor de incêndio obrigatório

Imagem(5)



Descrição(5): Painéis de Comando Elétrico dos Conjuntos motobombas

Imagem(6)



Descrição(6): Outros dois Painéis Elétricos

Imagem(7)



Descrição(7): EEAT - Reservatórios do Campestre- 02 Conjuntos motobombas de 25 CV cada um
Imagem(8)



Descrição(8): EEAT - SISTEMA Reservatórios Elevados locais
Imagem(9)



Descrição(9): Outra vista da Casa de bombas mostrando a acessibilidade com escadas com corrimões, boa iluminação e facilidade da monovia com talha para sacar e retirar os conjuntos motobombas para a sua manutenção

Imagem(10)



Descrição(10): Outra vista geral da Casa de bombas

Imagem(11)



Descrição(11): Pannel de comando elétrico de um dos conjuntos motobombas

Imagem(12)



Descrição(12): Vista de outro pannel de comando elétrico dos conjuntos motobombas

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: 02 Conjuntos motobombas 01 e 02 de 25 CV cada que abastecem os Reservatórios do Campestre e 04 Conjuntos motobombas 03, 04, 05 e 06 de 50 CV cada que abastecem os Reservatorios elevados locais.

Data da inspeção: 03/02/2016

ELEVATÓRIA DE ÁGUA - SISTEMA DOIS CÓRREGOS

Agência Reguladora ARES-PCJ

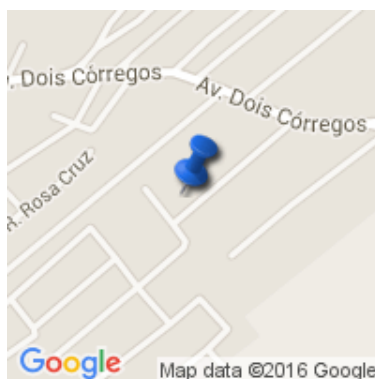


Município: Piracicaba

Nome: EEATs - Sistema DOIS CORREGOS

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.74371
Longitude : -47.605978
Altitude : 617.502614 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Eletromagnético inserção

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

Vazão (m³/h)(1): 150

Altura manométrica (mca)(1): 70

Potência (CV)(1): 75

Quantidade(1): 2

Vazão (m³/h)(2): 27

Altura manométrica (mca)(2): 70

Potência (CV)(2): 20

Quantidade(2): 3

Vazão (m³/h)(3): 108

Altura manométrica (mca)(3): 28

Potência (CV)(3): 20

Quantidade(3): 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração?: Sim

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?: Sim

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, Válvula antecipadora de ondas

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

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Painéis de Comando Elétrico dos Conjuntos motobombas

Imagem(2)



Descrição(2): Outros painéis de Comando Elétrico dos Conjuntos motobombas

Imagem(3)



Descrição(3): Vista geral dos conjuntos motobombas das 03 EEATS com 07 conjuntos motobombas no total. Detalhe do corrimão da escada de acesso.

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhes da iluminação e ventilação naturais e do trilho da monovia com a talha para sacar e facilitar a retirada dos conjuntos motobombas para a manutenção

Imagem(5)



Descrição(5): Extintor de incêndio

Imagem(6)



Descrição(6): Pequeno vazamento na junta flangeada

Imagem(7)



Descrição(7): Outra vista geral da Casa de bombas com 03 EEATs

Imagem(8)



Descrição(8): Manômetro individual para cada conjunto motobomba

Imagem(9)



Descrição(9): Excesso de água de lubrificação da gaxetas em uma das bombas

Imagem(10)



Descrição(10): Válvula automatizada de controle das vazões por telemetria

Imagem(11)



Descrição(11): Válvulas de proteção antigolpe na linha da tubulação de recalque na saída das EEATs

Imagem(12)



Descrição(12): Registro de manobras e válvula de retenção

Imagem(13)



Descrição(13): Caixa de inspeção com barrilete e registros de manobras das vazões de saída.

Imagem(14)



Descrição(14): Medidor de vazão de inserção

Imagem(15)



Descrição(15): Outro barrilete com registros e válvulas

Imagem(16)



Descrição(16): Medidor de vazão de inserção na tubulação

Imagem(17)



Descrição(17): Vista geral da Edificação da Casa de bombas das 03 EEATS Dois Córregos, CECAP e Elevado local, 100 mm, 150 mm e 200 mm

Imagem(18)



Descrição(18): Vista geral dos 02 Reservatórios elevados interligados deste Sistema local Dois Córregos.

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 4.8: Existência de vazamentos aparentes (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Imediato

Item 4.8

Informações complementares: 03 EEAT , CECAP, Sta. Rita e elevatória local para os dois elevados de fibra. Todas EEATs aduzindo água do Reservatório Enterrado local (sistema Dois Córregos), que por sua vez, é alimentado pelas EEAT Dois Córregos.

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS APOIADOS INTERLIGADOS - TORRE TV 1 E 2

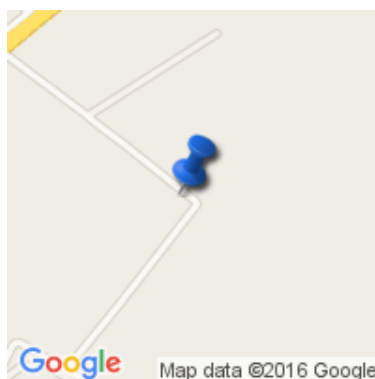
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatórios Apoiados interligados - 100 m³ cada- Torre de TV 1 e 2

Coordenadas



Latitude : -22.671826
Longitude : -47.619831
Altitude : 594.346494 m
Accuracy : 8.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: PRFV

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? : 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?: Não

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): 180

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? : 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 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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral dos Reservatórios Apoiados, de fibra, mostrando os detalhes das escadas de acesso às coberturas, ambas com guardas - corpos de prevenção à acidentes

Imagem(2)



Descrição(2): Outra vista geral dos Reservatórios

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Estes Reservatórios Apoiados juntos tem a capacidade de reservação total de 200 m² e são alimentados pela EEAT do Sistema de Reservação e distribuição Vila Resende

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS ELEVADOS INTERLIGADOS - ARTEMIS

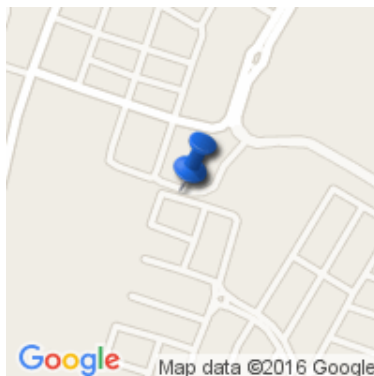
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatórios elevados interligados - 100 m3 cada - Artemis

Coordenadas



Latitude : -22.685571
Longitude : -47.770004
Altitude : 479.938138 m
Accuracy : 4.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

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? : 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): 180

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? : 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? : 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): Vista geral dos Reservatórios Elevados interligados mostrando a estrutura de concreto armado da plataforma de base dos Reservatórios, da tubulação de alimentação, dos corrimões da plataforma de base, do pára - raios, do sinalizador

Imagem(2)



Descrição(2): Vista mostrando os corrimões de proteção nas coberturas dos Reservatórios

Imagem(3)



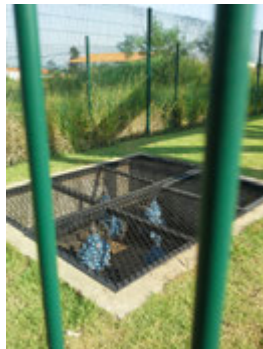
Descrição(3): Detalhes dos dois lances de escadas de acesso à plataforma de base e à cobertura dos Reservatórios e do tubo extravasor e ventilação

Imagem(4)



Descrição(4): Caixa de inspeção com registros de manobras e operações de controle das vazões

Imagem(5)



Descrição(5): Outra vista da caixa de inspeção com registros

NÃO CONFORMIDADES

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

Informações complementares: Estes Reservatórios Elevados são alimentados por uma EEAT do Sistema de Reservação e distribuição Lago Azul que por sua vez é alimentado por uma EEAT do Sistema de Reservação e distribuição Balbo

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS ELEVADOS INTERLIGADOS - LAGO AZUL

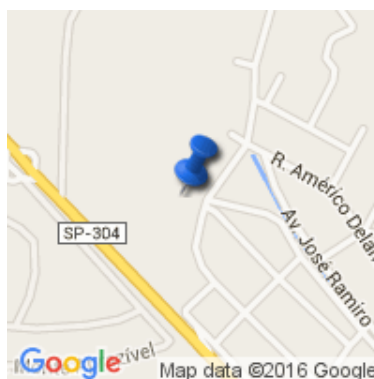
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatórios elevados interligados - 100 m3 cada- Lago Azul

Coordenadas



Latitude : -22.661756
Longitude : -47.779695
Altitude : 519.923211 m
Accuracy : 12.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

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? : 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? : 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?: Não

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): 180

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? : 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): Vista geral dos dois Reservatórios Elevados interligados mostrando os detalhes da estrutura de concreto armado das bases, cuja laje de concreto do patamar da base possuem corrimões

Imagem(2)



Descrição(2): Vista com detalhes de uma das escadas de acesso ao patamar da base e outra à cobertura do Reservatório

Imagem(3)



Descrição(3): Vista das bases dos Reservatórios providas de duas edificações que servem de almoxarifados de materiais e ferramentas de manutenção

Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral dos Reservatórios desprovidos de pára-raios e sinalizador noturno

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Estes Reservatórios Elevados são alimentados por uma EEAT local que recalca água tratada do Reservatório Apoiado local

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS ELEVADOS INTERLIGADOS - SISTEMA PAULICÉIA

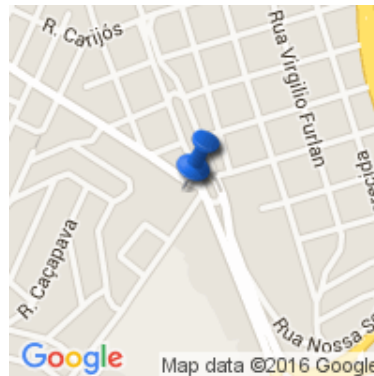
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatórios elevados interligados - 250 m3 - Sistema Pauliceia

Coordenadas



Latitude : -22.753709
Longitude : -47.648041
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

Capacidade (m³): 250

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: Eletromagnético inserção

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?: Não

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): 180

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? : 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? : 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): Vista geral dos Reservatórios Elevados interligados mostrando os detalhes da estrutura da base, da tubulação de alimentação e extravasora e ventilação

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhes dos guarda corpos na plataforma da base e da cobertura dos Reservatórios

Imagem(3)



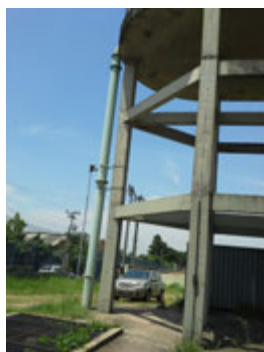
Descrição(3): Caixa de inspeção com registros de operações e manobras de controle das vazões de saída

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhes das escadas de acesso à cobertura dos Reservatórios com guarda - corpos em ambas e do pára - raios e sinalizador noturno

Imagem(5)



Descrição(5): Detalhes da estrutura da base e da tubulação de saída dos Reservatórios Elevados interligados para a distribuição de água tratada Kobaiat-Libano

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Área extensa de atendimento do abastecimento e distribuição relativa à estes Reservatórios Elevados interligados deste Sistema de Reservação e distribuição Pauliceia. Estes Reservatórios Elevados interligados são alimentados pelas EEATs locais que são alimentadas pelos Reservatórios Semienterrados locais do Sistema de Reservação e distribuição Pauliceia, que por sua vez são abastecidos pelas EEATs da ETA Luiz de Queiroz.

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

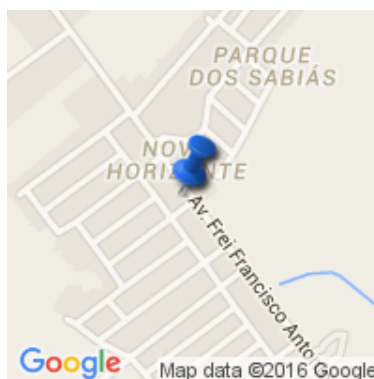
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatórios elevados interligados - 250 m3 cada - Sistema Kobaiat-Libano

Coordenadas



Latitude : -22.755875
Longitude : -47.676675
Altitude : 537.680459 m
Accuracy : 12.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

Capacidade (m³): 250

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: Eletromagnético inserção

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Eletromagnético inserção

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?: Não

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): 180

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): Vista geral dos Reservatórios Elevados interligados mostrando a estrutura de concreto armado da plataforma de base dos Reservatórios, pára - raios e sinalizador noturno

Imagem(2)



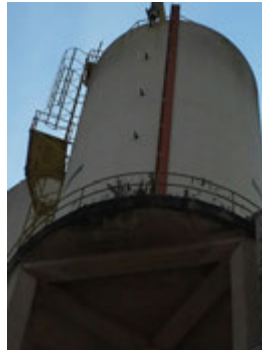
Descrição(2): Outra vista geral dos Reservatórios Elevados mostrando detalhes das grades de proteção tipo guarda- corpos na plataforma da base e nos dois lances da escada externa de acesso à plataforma e a cobertura

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhes da base em concreto armado e do início da escada de acesso à cobertura dos Reservatórios com uma portinhola de impedimento do acesso à mesma

Imagem(4)



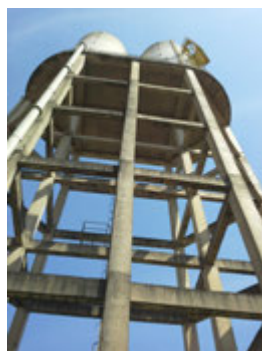
Descrição(4): Detalhes do segundo lance da escada de acesso à cobertura do Reservatório, da tubulação de alimentação e da tubulação extravasora e ventilação

Imagem(5)



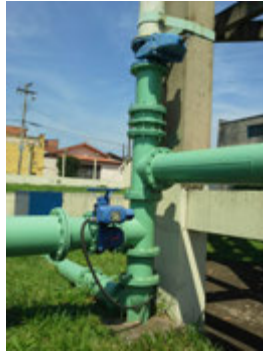
Descrição(5): Detalhes do barrilete das tubulações de distribuição de água tratada Kobaiat-Libano

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhes da estrutura da base e tubulação de saída de água tratada Kobaiat-Libano

Imagem(7)



Descrição(7): Outro detalhe do barrilete de saída com registros de manobras das vazões de saída

Imagem(8)



Descrição(8): Detalhes das edificações de proteção dos medidores de vazão de saída e entrada de água tratada Kobaiat-Libano

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Estes Reservatórios são alimentados pela EEAT local Kobaiat-Libano com a água dos Reservatórios Semienterrados locais que por sua vez são alimentados pelas EEATs do Sistema de Reservação e distribuição Pauliceia

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS SEMIENTERRADOS INTERLIGADOS - SISTEMA UNILESTE

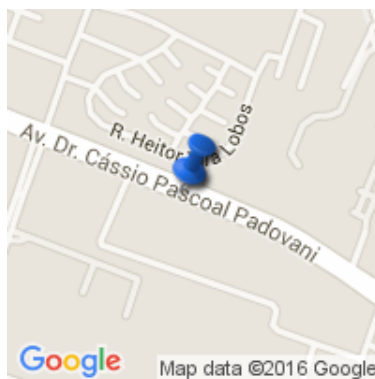
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatórios semienterrados interligados no barrilete de saída, um de 1000 m3 câmara única e outro de 2400 m3 bipartido Sistema UNILESTE

Coordenadas



Latitude : -22.729125
Longitude : -47.616688
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 3400

Compartimentação (número de câmaras): 3

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? : Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Eletromagnético inserção

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Eletromagnético inserção

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): 180

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

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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Tubulação do extravasor e de descarga de fundo com registro dentro da caixa de inspeção

Imagem(2)



Descrição(2): Barrilete da tubulação e registros de alimentação das EEATs com a água tratada vindas dos Reservatórios locais do Sistema de Reservação e distribuição UNILESTE

Imagem(3)



Descrição(3): Reservatório Semienterrado de 1000 m³ com argila expandida na laje de cobertura

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhe da existência de tubo de ventilação na cobertura

Imagem(5)



Descrição(5): Reservatório Semienterrado, bipartido e capacidade de Reservação de 2400 m³. Detalhes da tampa do alçapão de inspeção e acesso ao seu interior, vista de alguns tubos de ventilação e do guarda corpo de uma das escadas de acesso à laje de cobertura

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhe da caixa do medidor de nível automatizado e com transmissão de dados e informações sobre os níveis à CCO situada na SEDE do SEMAE e dos tubos de ventilação na laje de cobertura do Reservatório

Imagem(7)



Descrição(7): Tubulação de alimentação das duas câmaras do reservatório

Imagem(8)



Descrição(8): Detalhe da escada de acesso à laje de cobertura e à plataforma de manobras dos registros de operações da tubulação de alimentação de um dos Reservatórios

Imagem(9)



Descrição(9): Vista da laje de cobertura e da tampa de inspeção de um dos Reservatórios

Imagem(10)



Descrição(10): Detalhe do tubo de ventilação e da tampa de inspeção do outro reservatório

Imagem(11)



Descrição(11): Detalhe da caixa do medidor de nível automatizado e com transmissão de dados e informações por telemetria ao CCO da Sede do SEMAE

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Estes Reservatórios são alimentados pela EEAT Marechal Deodoro

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS - SISTEMAS DOIS CÓRREGOS

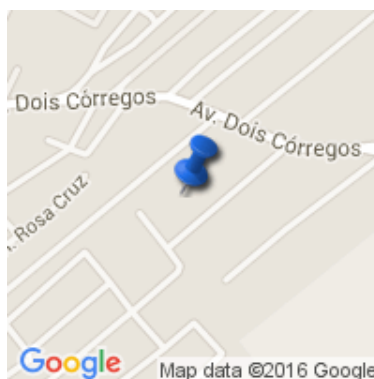
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatorios - 1000 m3 - Sistema Dois Córregos

Coordenadas



Latitude : -22.743158
Longitude : -47.605858
Altitude : 609.214186 m
Accuracy : 16.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 1000

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

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? : Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Eletromagnético inserção

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Eletromagnético inserção

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): 180

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? : 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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Tubulação de alimentação dos 02 Reservatórios Semienterrados

Imagem(2)



Descrição(2): Plataforma, escada de acesso à cobertura do Reservatório e tubo extravasor

Imagem(3)



Descrição(3): Cobertura dos Reservatórios com argila expandida e tubos de ventilação com telas de proteção contra a entrada de insetos e pequenos animais

Imagem(4)



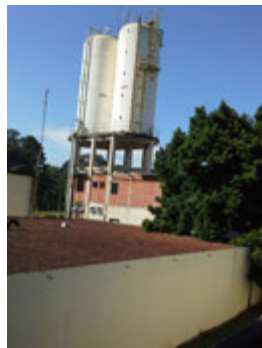
Descrição(4): Detalhes do tubo de ventilação, tampas dos alçapões de acesso interno aos Reservatórios e escada externa de acesso à cobertura

Imagem(5)



Descrição(5): Detalhe da caixa do medidor de nível automatizado e com transmissão de dados por telemetria ao CCO da Sede do SEMAE

Imagem(6)



Descrição(6): Vista geral dos Reservatórios Semienterrados e Elevados do Sistema de Reservação e distribuição Dois Córregos

Imagem(7)



Descrição(7): Tubulação do extravasor e descarga de fundo com registro dentro da caixa de inspeção
Imagem(8)



Descrição(8): Macromedidor de entrada do Reservatório
Imagem(9)



Descrição(9): Barrilete da tubulação de alimentação das EEATs
Imagem(10)



Descrição(10): Vista Geral do barrilete de alimentação das EEATs

Imagem(11)



Descrição(11): Detalhe da escada de acesso à cobertura do Reservatório e da tubulação de saída

Imagem(12)



Descrição(12): Vista geral dos Reservatórios Semienterrados e Elevados do Sistema de Reservação e distribuição de água tratada Dois Córregos

NÃO CONFORMIDADES

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

Informações complementares: Estes 02 Reservatórios Semienterrados interligados de 1000 m3 cada, alimentam as EEATS locais deste Sistema Dois Córregos.

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS ELEVADOS INTERLIGADOS - SISTEMA DOIS CÓRREGOS

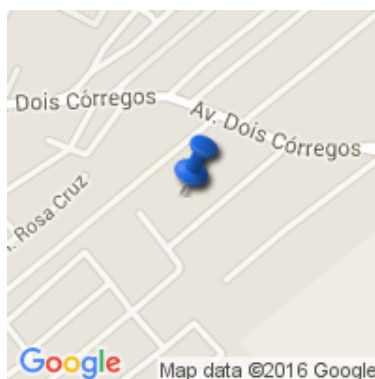
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 2 Reservatórios Elevados interligados - 250 m3 cada - Sistema Dois Córregos

Coordenadas



Latitude : -22.743158
Longitude : -47.605858
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

Capacidade (m³): 250

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 saída: Eletromagnético inserção

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?: Não

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):: 180

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? : 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? : 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): Vista geral dos 02 Reservatórios Elevados interligados em fibra de vidro - 250 m3 cada

Imagem(2)



Descrição(2): Vista com detalhes da escada de acesso com guarda corpos, laje em concreto armado da plataforma da base com grade de proteção e também na cobertura. Para - raios, sinalizador noturno e tubo respiro de ventilação na cobertura

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhes da estrutura em concreto armado com pilares, vigas e plataformas das bases dos Reservatórios, das tubulações de alimentação e de saída para a distribuição nos bairros locais ao Sistema de Reservação e distribuição Dois Córregos

Imagem(4)



Descrição(4): Vista da caixa com um dos barriletes de saída dos Reservatórios com grade de proteção e segurança

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Estes 02 Reservatórios Elevados são alimentados por uma EEAT local que recebe água dos Reservatórios Semienterrados deste mesmo Sistema Dois Córregos que por sua vez é alimentado por uma EEAT da XV de Novembro- Sede do SEMAE

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

02 RESERVATORIOS SEMIENTERRADOS INTERLIGADOS - SISTEMA BALBO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: 02 Reservatórios semienterrados interligados - 1000 m³ e 2300 m³ - Sistema Balbo

Coordenadas



Latitude : -22.680382
Longitude : -47.698177
Altitude : 461.012198 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 3300

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 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? : Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Eletromagnético inserção

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?: Não

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):: 180

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? : 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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Detalhes da escada de acesso à cobertura do Reservatório e tubo extravasor

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhe do tubo extravasor e caixa de inspeção com registros e tubulação de descarga de fundo

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhe da tubulação de alimentação, escada e plataforma de acesso à cobertura do Reservatório

Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral do Reservatório Apoiado com a laje de cobertura re coberta com argila expandida e tampa da caixa de inspeção

Imagem(5)



Descrição(5): Vista geral das coberturas dos dois Reservatórios interligados de 1000 m3 e outro de 2300 m3 e detalhes dos tubos de ventilação em ambos

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhes da tampa de inspeção, tubo de ventilação e caixinha do medidor de nível automatizado que envia os dados por telemetria à CCO situada na SEDE do SEMAE

Imagem(7)



Descrição(7): Outra vista geral dos dois Reservatórios Apoiados e ao fundo a edificação de uma das casas de bombas

Imagem(8)



Descrição(8): Caixa de inspeção com a tubulação de alimentação dos dois compartimentos

Imagem(9)



Descrição(9): Vista geral do Reservatório de 2300 m3 com os detalhes dos tubos de ventilação e tampa de inspeção

Imagem(10)



Descrição(10): Caixa de inspeção com barrilete da tubulação da descarga de fundo com registros e do extravasor de uma das câmaras do Reservatório Semienterrado da Balbo

Imagem(11)



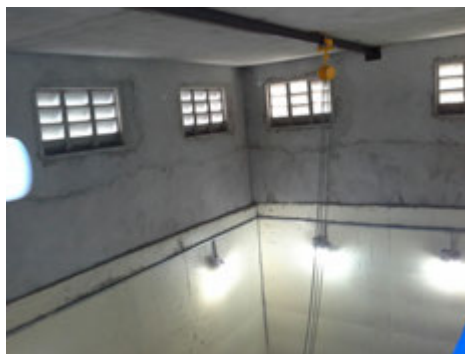
Descrição(11): Descarga de fundo com registros, extravasor e escada de acesso com guarda-corpos

Imagem(12)



Descrição(12): 03 Conjuntos motobombas da Nova Casa de Bombas do Sistema Balbo recém implantada

Imagem(13)



Descrição(13): Iluminação artificial, ventilação natural e monovia com talha para facilitar a manutenção

Imagem(14)



Descrição(14): Fachada da nova Casa de Bombas da Balbo com os dois portões de acesso

Imagem(15)



Descrição(15): Barrilete da tubulação de recalque da Nova EEAT - Balbo - Valvulas antigolpe e retenção

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Um de 1000 m3 e outro de 2300 m3

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO APOIADO - UNINORTE

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatorio Apoiado - 250 m3 - UNINORTE

Coordenadas



Latitude : -22.663878
Longitude : -47.605495
Altitude : 608.702026 m
Accuracy : 6.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: PRFV

Capacidade (m³): 250

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?: Não

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):: 180

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? : 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? : 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): Vista geral do Reservatório Apoiado de fibra e detalhe do terreno cercado e da plataforma com corrimões para a manutenção segura dos equipamentos

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhes da escada de acesso à cobertura, tubulação de alimentação que vem da EEAT do Sistema de Reservação e distribuição Vila Rezende

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Este Reservatório Apoiado é alimentado por uma EEAT do Sistema de Reservação e distribuição Vila Rezende

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO APOIADO - SISTEMA LAGO AZUL

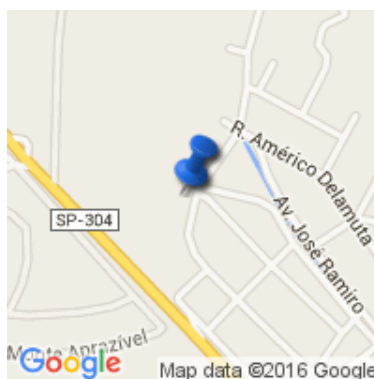
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Apoiado - 700 m3 - Sistema Lago Azul

Coordenadas



Latitude : -22.66203
Longitude : -47.779532
Altitude : 490.545211 m
Accuracy : 48.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 700

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? : Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Eletromagnético inserção

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?: Não

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): 180

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? : 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 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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Detalhe do tubo extravasor e descarga de fundo

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhe do tubo de descarga de fundo

Imagem(3)



Descrição(3): Caixa de inspeção com medidor de vazão de inserção na tubulação

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhe do tubo de alimentação que vem de uma EEAT do Sistema de Reservação e distribuição da Balbo

Imagem(5)



Descrição(5): Vista geral do Reservatório Apoiado

Imagem(6)



Descrição(6): Caixa de inspeção com registros de manobras das vazões de saída para a alimentação da EEAT local Lago Azul

Imagem(7)



Descrição(7): Detalhe da escada de acesso à cobertura do Reservatório com guarda - corpos de prevenção de acidentes e portinhola de acesso à escada trancada com cadeado para impedir o acesso à cobertura por pessoas estranhas ao serviço

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Este Reservatório é alimentado pela EEAT do Sistema de Reservação e distribuição Balbo

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO ELEVADO - NOVA REPÚBLICA

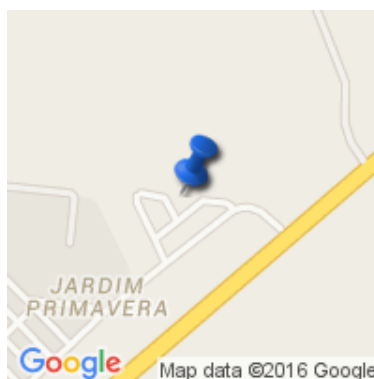
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Elevado - 50 m³ - Nova República

Coordenadas



Latitude : -22.691516
Longitude : -47.648776
Altitude : 569.145026 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

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? : 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

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

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?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias):: 180

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? : 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? : 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?: Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral do Reservatório Elevado modular em anéis de concreto, mostrando uma plataforma e porta de inspeção que dá acesso a uma escada externa para a laje de cobertura

Imagem(2)



Descrição(2): Portão e Porta de entrada de inspeção ao barrilete do Reservatório

Imagem(3)



Descrição(3): Vista geral do Reservatório mostrando pára-raios e sinalizador noturno

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

Item 6.13: Reservatório sem tubulação de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Abastece um Condomínio de prédios de apartamentos exclusivamente

Data da inspeção: 02/02/2016

RESERVATORIO ELEVADO - TORRE TV 3

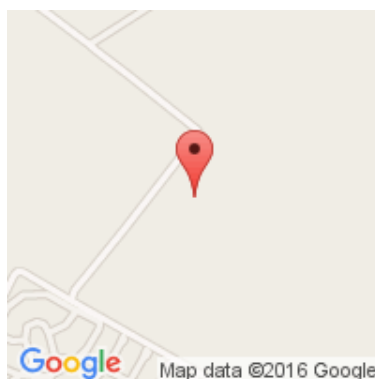
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Elevado - 100 m³ - Torre de TV 3

Coordenadas



Latitude : -22.673348
Longitude : -47.619855
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

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? : 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): 180

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? : 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? : 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): Vista geral do Reservatório Elevado de fibra sobre uma base de concreto de baixa altura da laje de plataforma de apoio. Mostra os detalhes do pára-raios, sinalizador noturno, tubulação de alimentação, tubulação de ventilação e extravasora, tubulação de saída para a distribuição e escada metálica com guarda corpos para acesso à cobertura.

Imagem(2)



Descrição(2): Vista mais próxima dos detalhes da escada, tubulação de ventilação e da tubulação de saída da distribuição de água tratada aos bairros

Imagem(3)



Descrição(3): Vista da tampa de inspeção de fundo do reservatório

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhe da base de concreto e da tubulação de alimentação do Reservatório que é feita por uma EEAT do Sistema de Reservação e distribuição de água tratada Vila Resende

Imagem(5)



Descrição(5): Outra vista da base e tubulação de alimentação

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

Informações complementares: Este Reservatório é alimentado pelo Sistema de Reservação e distribuição Vila Rezende que por sua vez é alimentado por uma EEAT da ETA - Capim Fino

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO ELEVADO - ALPHA NORTE

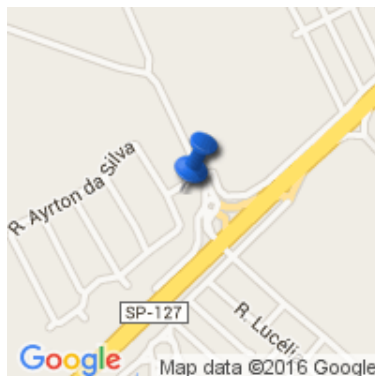
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Elevado - 250 m3 - Alpha-Norte

Coordenadas



Latitude : -22.672073
Longitude : -47.630013
Altitude : 598.355347 m
Accuracy : 16.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

Capacidade (m³): 250

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: Outro

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias):: 180

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? : 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? : 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): Vista geral com os detalhes da estrutura de concreto da plataforma de base do Reservatório de fibra e escada de acesso à cobertura do Reservatório com corrimões e guarda - corpos de prevenção de acidentes, da tubulação de alimentação, do pára - raios e sinalizador noturno

Imagem(2)



Descrição(2): Caixa de inspeção com o barrilete e base com medidor de vazão e registros de manobras das vazões

Imagem(3)



Descrição(3): Caixa de inspeção com outros registros de manobras e operações de manutenção
Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral com os detalhes da tubulação de saída de água para a distribuição.

NÃO CONFORMIDADES

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

Informações complementares: Este Reservatório é alimentado pela EEAT do Sistema de Reservação e distribuição Vila Rezende

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO ELEVADO - CLQ

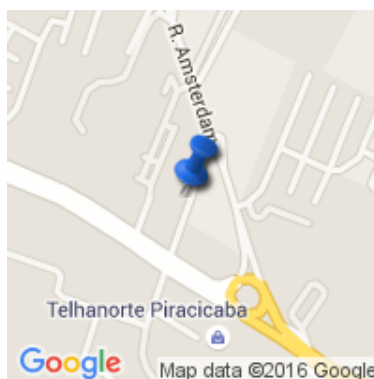
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Elevado - 500 m3 - CLQ

Coordenadas



Latitude : -22.729879
Longitude : -47.611738
Altitude : 587.760137 m
Accuracy : 8.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 500

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

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias): 180

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? : 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? : 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): Reservatório tipo Taça em concreto armado com escada interna inclausurada e acesso por uma porta trancada

NÃO CONFORMIDADES

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

Informações complementares: Este Reservatório Elevado é alimentado por uma EEAT do Sistema de Reservação e distribuição UNILESTE

Data da inspeção: 02/02/2016

RESERVATORIO ELEVADO - SISTEMA VILA REZENDE

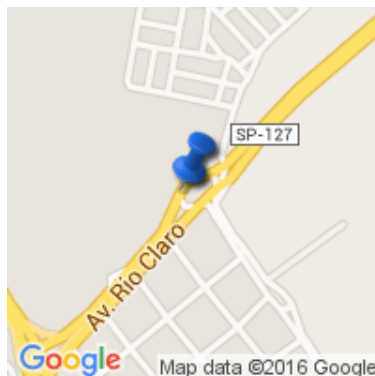
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Elevado - 500 m³ - Sistema Vila Rezende

Coordenadas



Latitude : -22.698513
Longitude : -47.654113
Altitude : 531.857552 m
Accuracy : 24.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 500

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? : Não

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: Eletromagnético carretel

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias):: 180

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): Caixa de inspeção com registros de manobras das vazões de saída do Reservatório para a distribuição de água tratada para o Setor local da Vila Rezende

Imagem(2)



Descrição(2): Caixa de inspeção com a tubulação de alimentação do Reservatório com válvula de retenção, cuja água vem da EEAT local com água do Reservatório Semienterrado.

Imagem(3)



Descrição(3): Caixa de inspeção com a tubulação de outra alternativa de alimentação do Reservatório

Imagem(4)



Descrição(4): Antiga válvula de manobras de fechamento e de abertura automática das vazões

Imagem(5)



Descrição(5): Caixa de inspeção com registros e válvulas de manobras das vazões

Imagem(6)



Descrição(6): Vista geral do Reservatório Elevado em concreto mostrando o detalhe da escada externa com proteção de guarda - corpos, cujo acesso ao interior é feito por baixo e pelo meio da estrutura de sua base

Imagem(7)



Descrição(7): Vista com os detalhes da estrutura do concreto armado dos pilares, vigas da base de reservatório e da escada de acesso externa

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Este Reservatório Elevado é alimentado por uma EEAT local do Sistema Vila Resende que recalca a água tratada do Reservatório Semienterrado local, que por sua vez é alimentado por uma EEAT da ETA Capim Fino

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO ELEVADO - SISTEMA PAULICÉIA

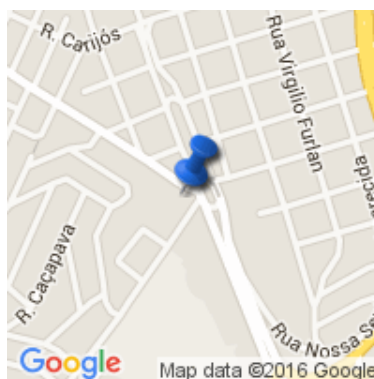
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Elevado - 550 m3 - Sistema Pauliceia

Coordenadas



Latitude : -22.753709
Longitude : -47.648041
Altitude : 607.886793 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 550

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? : 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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias):: 180

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? : 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? : 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): Tubulação de saída do reservatório com registro de controle de vazões

Imagem(2)



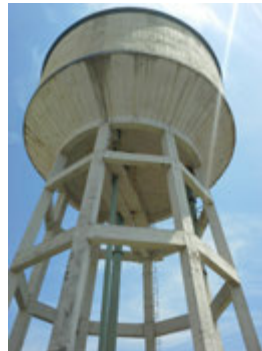
Descrição(2): Vista geral do Reservatórios mostrando os detalhes da estrutura da base, barriletes das tubulações de recalque, saída para a distribuição, do extravasor e descarga de fundo. Também mostra o detalhe da escada metálica de acesso à plataforma de acesso ao interior do reservatório ambas com proteção de guarda-corpos

Imagem(3)



Descrição(3): Outro ramal de distribuição da saída do reservatório na caixa de inspeção

Imagem(4)



Descrição(4): Outra vista geral do Reservatório Elevado do Sistema Paulicéia

NÃO CONFORMIDADES

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

Informações complementares: Este Reservatório é alimentado pela EEAT local do Sistema Pauliceia e destinado a distribuição de água tratada dos bairros adjacentes ao Sistema de Reservação e distribuição Pauliceia

Data da inspeção: 03/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIO SEMIENTERRADO - SISTEMA VILA REZENDE

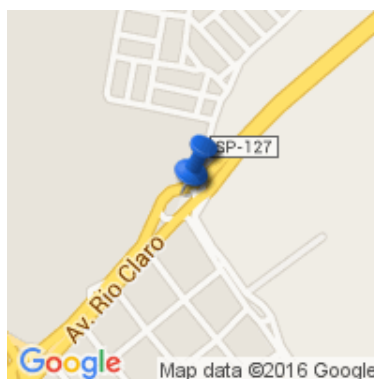
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Semienterrado - 1000 m³ - Sistema Vila Rezende

Coordenadas



Latitude : -22.698327
Longitude : -47.65362
Altitude : 563.789561 m
Accuracy : 48.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 1000

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

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? : Não

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias): 180

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 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): Vista geral do Reservatório, muito antigo, mostrando algumas paredes e a laje de concreto armado com poucos equipamentos e tubulações sobre a laje de cobertura, porém este Sistema de Reservação e distribuição Vila Rezende possui controle de nível e vazoes de saída das EEATs além do operador 24 horas no local

Imagem(2)



Descrição(2): Caixa de inspeção com registros e medidor de vazão de inserção na tubulação e transmissão e controle na CCO da Sede do SEMAE. Estes medidores e as válvulas de controle de fechamento por telemetria ou manualmente estão localizados nas saídas das respectivas EEATS deste Sistema de Reservação e distribuição Vila Rezende

Imagem(3)



Descrição(3): Medidor de nível e torre metálica da antena de transmissão de dados por telemetria à CCO situada na SEDE do SEMAE

Imagem(4)



Descrição(4): Detalhe da tampa de inspeção na laje de cobertura do Reservatório

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.13: Reservatório sem tubulação de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Este Reservatório é alimentado pela EEAT da ETA Capim Fino

Data da inspeção: 02/02/2016

Powered by www.doForms.com

RESERVATORIOS SEMIENTERRADOS INTERLIGADOS - SISTEMA PAULICÉIA

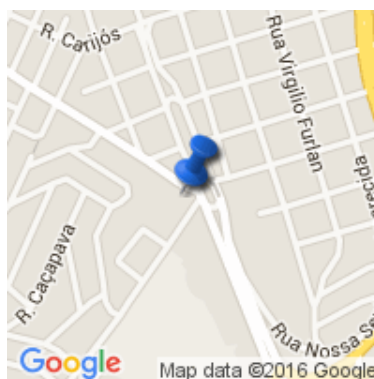
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório semienterrados interligados - 5200 m3 cada - Sistema Pauliceia

Coordenadas



Latitude : -22.753709
Longitude : -47.648041
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 5200

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?: 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

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: Eletromagnético inserção

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Frequência de desinfecção (dias): 180

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? : 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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Detalhes das tubulações de saída e alimentação das EEATs locais e da tubulação extravasora de um dos Reservatórios

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhes do barrilete de alimentação das EEATs locais que posse 6 conjuntos motobombas

Imagem(3)



Descrição(3): Vista da parede de um dos Reservatórios com detalhes de uma caixa de inspeção com registros de manobras das vazões de saída e alimentação das EEATs locais

Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral das paredes e duplicidade dos equipamentos de ambos os Reservatórios que são geminados e simétricos

Imagem(5)



Descrição(5): Outra vista geral dos Reservatórios Semienterrados e da casa de bombas em um nível mais baixo do Sistema de Reservação e distribuição Kobaiat-Libano

Imagem(6)



Descrição(6): Vista das paredes em outra face dos Reservatórios

Imagem(7)



Descrição(7): Detalhes de dois tubos extravasores

Imagem(8)



Descrição(8): Vista parcial da cobertura dos Reservatórios

Imagem(9)



Descrição(9): Detalhe de uma tubulação de ventilação

NÃO CONFORMIDADES

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

Informações complementares: Abastece por gravidade parte baixa do Monte Líbano, Jardim das Flores e alimenta a EEAT da Pauliceia.

Estes Reservatórios são alimentados pela EEAT - ETA Luiz de Queiroz.

Data da inspeção: 03/02/2016

RESERVATORIOS ELEVADOS INTERLIGADOS - CAMPESTRE LARANJAL PAULISTA 2

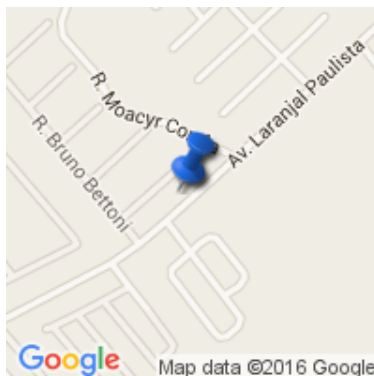
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatórios Elevados interligados - 100 m3 cada - Campestre Laranjal Paulista 2

Coordenadas



Latitude : -22.779512
Longitude : -47.664529
Altitude : 585.352716 m
Accuracy : 16.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: PRFV

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? : 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?: Não

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): 180

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? : 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)



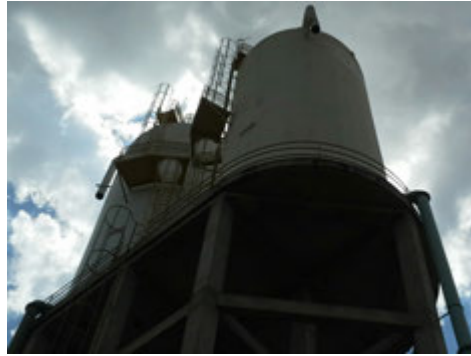
Descrição(1): Vista geral dos Reservatórios Elevados interligados mostrando os detalhes da estrutura de concreto armado da plataforma de base, das tubulações de alimentação, extravasor, descarga de fundo e distribuição e ausência de proteção de pára- raios e sinalizador noturno.

Imagem(2)



Descrição(2): Outra vista geral dos Reservatórios

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhes das escadas de acesso à cobertura dos Reservatórios e da plataforma de base com grade de proteção e guarda corpos

Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral e detalhe da tubulação de saída de água tratada para o bairro Campestre

Imagem(5)



Descrição(5): Vista mais aproximada dos detalhes do tubo extravasor sem tela de proteção contra a entrada de insetos e das escadas de acesso às coberturas dos Reservatórios Elevados

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhes das tubulações de saída e de descarga de fundo

Imagem(7)



Descrição(7): Caixa de inspeção com registros de manobras das vazões de saída para a distribuição

NÃO CONFORMIDADES

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

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

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Fornece água para o Campestre, Formigueiro, Quintas de Sta. Helena que deriva para o Sete Barrocas.

Estes Reservatórios são alimentados pela EEAT do Sistema Pauliceia.

Data da inspeção: 03/02/2016

RESERVATORIOS SEMIENTERRADOS - SISTEMA KOBAIAT-LIBANO

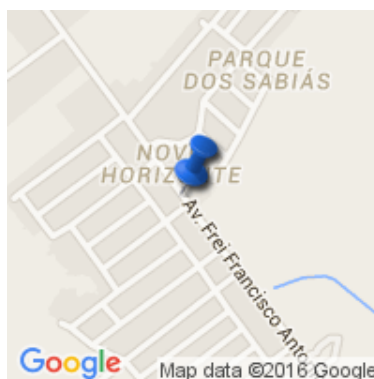
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatórios semienterrados - 4000 m³ cada - Sistema Kobaiat-Libano

Coordenadas



Latitude : -22.755804
Longitude : -47.676532
Altitude : 550.835365 m
Accuracy : 12.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 4000

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?: 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

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?: Não

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): 180

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 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?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Caixa de inspeção com registros de manobras das vazões de saída com a escada de acesso com proteção de guarda - corpos

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhes das manobras e operações de controle de vazões com proteção de guarda - corpos

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhes da cobertura do Reservatório re coberto com argila expandida e tubos de ventilação

Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral dos Reservatórios Semienterrados

Imagem(5)



Descrição(5): Detalhes das tubulações de ventilação e tampas de inspeções

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhes dos tubos extravasores das dois Reservatórios e caixa de inspeção com a tubulação de descarga de fundo soterrada com resíduos e terra

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.9: Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Informações complementares: Estes Reservatórios Semienterrados interligados recebem água tratada da EEAT Pauliceia e alimentam os Reservatórios Elevados interligados locais Kobaiat-Libano

Data da inspeção: 03/02/2016