

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE IBATÉ

PRESTADOR: DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DA PREFEITURA DE IBATÉ

Relatório R1 – Diagnóstico

Americana, maio de 2016



Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR	5
2.1. MUNICÍPIO	5
2.2. PRESTADOR.....	5
3. EQUIPE TÉCNICA.....	5
3.1 ARES-PCJ	5
3.2 Prestador	5
4. MACROAVALIAÇÃO	6
4.1. Sistemas de Abastecimento de Água	6
4.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário	7
5. PLANEJAMENTO	8
5.1. Plano Municipal de Saneamento Básico	8
5.2. Plano Diretor de Perdas	8
6. DIAGNÓSTICO/FISCALIZAÇÃO	8
6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA.....	10
6.1.1. Descrição do SAA	10
6.1.2. Componentes do SAA	10
6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES.....	12
6.2.1. Descrição do SES	12
6.2.2. Componentes do SES	12
7. RECOMENDAÇÕES.....	13
ANEXOS.....	15

1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.445/2007 - Política Nacional de Saneamento, regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010, apresenta o saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

A norma legal também prevê que todos os municípios respondam pelo planejamento, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, além de serem, também, responsáveis pela prestação desses serviços, seja por meios próprios, ou através da contratação de terceiros.

Desta forma, as funções de planejamento, regulação e fiscalização desses serviços são distintas e devem ser exercidas de forma autônoma, ou seja, por quem não acumula a função de prestador dos serviços, sendo necessária, portanto, a designação de outro órgão, no âmbito da administração direta ou indireta.

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (ARES-PCJ) foi criada a partir da demanda de diversos municípios que, diante desta nova realidade, procuraram o Consórcio PCJ em busca de uma solução comum adequada, aliando menores custos operacionais a uma maior proximidade e atenção a realidade de cada município.

Mais que um órgão regulador e fiscalizador, a ARES-PCJ é uma entidade autônoma e independente, parceira dos municípios consorciados, que atua visando conciliar tecnicamente os interesses de usuários, prestadores dos serviços e titulares (prefeituras), tendo como objetivos básicos:

- Estabelecer padrões e normas para prestação dos serviços públicos;
- Garantir o cumprimento do Plano Municipal de Saneamento;

- Prevenir e reprimir o abuso do poder econômico;
- Definir tarifas e outros preços para equilíbrio econômico e financeiro do prestador;
- Garantir a eficiência e eficácia da prestação dos serviços.

Atualmente a Agência Reguladora ARES-PCJ conta com 57 municípios consorciados ou conveniados e tem como Presidente eleito em Assembleia Geral o Prefeito de Cosmópolis, Sr. Antônio Fernandes Neto, bem como Primeiro Vice-Presidente o Prefeito de Valinhos, Sr. Clayton Machado e como Segundo Vice-Presidente o Sr. Hélio Zanata, Prefeito de São Pedro.

DEFINIÇÕES

Providências a médio prazo: medidas, ações ou atitudes necessárias que não são passíveis de aplicação imediata e/ou necessitem de estudos e avaliações mais detalhadas;

Providências e longo prazo: medidas, ações ou atitudes necessárias que pela situação ou vulto, podem ser objeto de estudos e projetos específicos e podem ser guardadas as proporções, postergadas;

Providências imediatas: medidas, ações ou atitudes necessárias e passíveis de serem tomadas prontamente, em função de risco de segurança, saúde ou operacionalidade do sistema.

2. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

2.1. MUNICÍPIO

Prefeitura Municipal de Ibaté

Prefeito: Alessandro Magno de Melo Rosa

Endereço: Av. São João, 1051 – Centro, CEP: 14815-000, Ibaté/SP

Telefone: (16) 3343-1252

Código ARES: 55

Lei Municipal que firma Convenio de Cooperação: Lei Municipal nº 2937, de 05 de Fevereiro de 2016

2.2. PRESTADOR

Nome: Departamento de Água e Esgoto de Ibaté

Responsável legal: Sr. Prefeito Alessandro Magno de Melo Rosa

Endereço: Av. São João, 1051 – Centro, CEP: 14815-000, Ibaté/SP

Telefone: (16) 3343-1252

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

3. EQUIPE TÉCNICA

3.1 ARES-PCJ

Ludimila Turetta - Analista de Regulação e Fiscalização - Eng^a Ambiental

Edilinson Martins de Albuquerque – Analista de Regulação e Fiscalização - Eng^o Civil

Thalita Salgado – Analista de Regulação e Fiscalização – Eng^a Ambiental

3.2 Prestador

Alessandro Magno de Melo Rosa – Prefeito de Ibaté

Everaldo Sérgio Trevisan – Assessor de Planejamento de Serviços Públicos

Vitor José Reis – Assessor da Guarda Municipal

4. MACROAVALIAÇÃO

4.1. Sistemas de Abastecimento de Água

MANANCIAIS

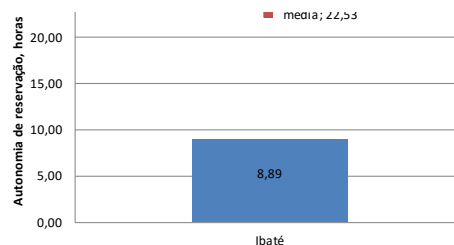
Número de Captações: 0 superficiais e 9 subterrâneas

ETAs

Número de ETAs: 0 com vazão total de 175,0 L/s
Atendimento da população com água tratada: 100%

RESERVATÓRIOS

Número de Reservatórios: 11 com capacidade de 5.600 m³
Autonomia média: 8,89 horas



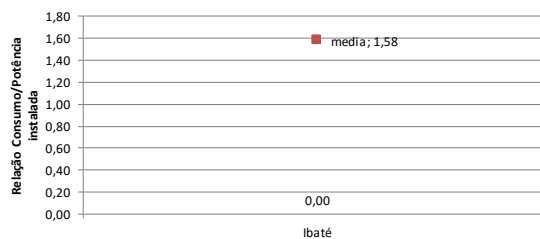
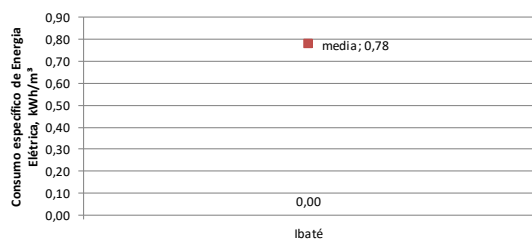
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA

Estações Elevatórias de Água: 5 Potência instalada: 300 CV

Consumo específico de Energia Elétrica (SNIS 2014 - IN058): 0,00 kWh/m³

Potência instalada específica: 0,35 kWh/m³

Relação Consumo/Potência instalada: 0,00

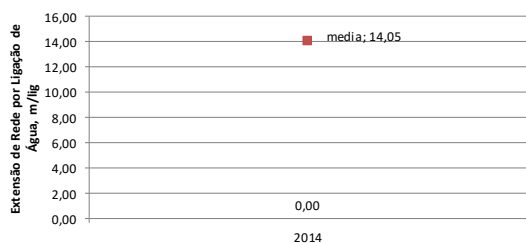


DISTRIBUIÇÃO

Extensão da Rede de Distribuição de Água: 127 km

Número de ligações de água: 9.711

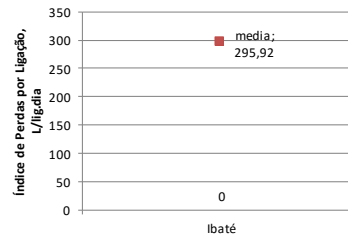
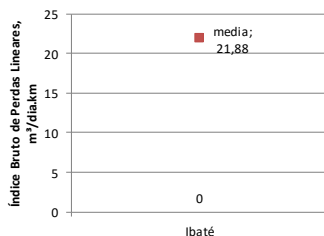
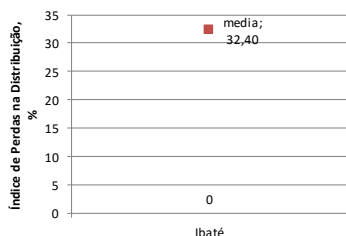
Extensão de Rede por Ligação de Água (SNIS 2014 - IN020): 0,00 m/lig em 2014



Índice de Perdas na Distribuição (SNIS 2014 - IN049): 0 %

Índice Bruto de Perdas Lineares (SNIS 2014 - IN050): 0 m³/dia.km

Índice de Perdas por Ligação (SNIS 2014 - IN 051): 0 L/lig.dia



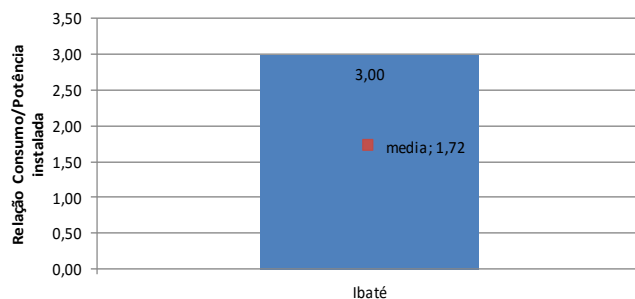
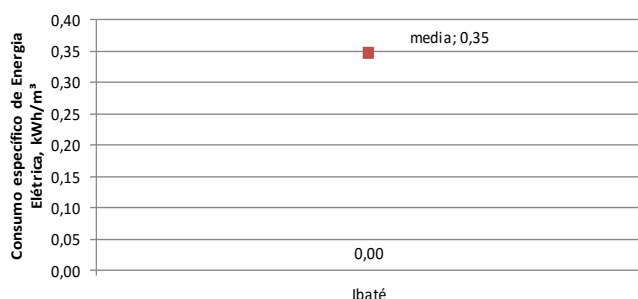
4.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário

ETEs

Número de ETEs:	2	com vazão total de	41,66 L/s
Atendimento da população com coleta de esgoto:	98%		
Atendimento da população com tratamento de esgoto:	100%		
Eficiência média no tratamento:	80%		

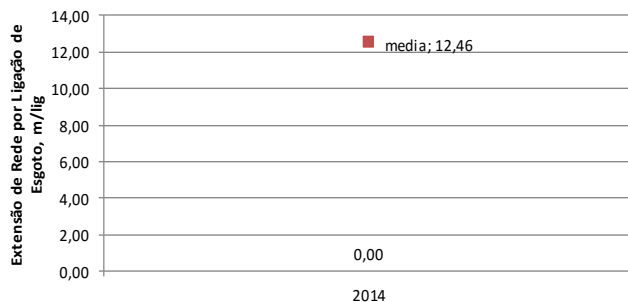
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO

Estações Elevatórias de Esgoto:	4	Potência instalada:	45 CV
Consumo específico de Energia Elétrica (SNIS 2014 - IN059):	0,00 kWh/m ³		
Potência instalada específica:	0,22 kWh/m ³		
Relação Consumo/Potência instalada:	3,00		



REDES COLETORAS

Extensão da Rede Coletora de Esgoto:	119,8 km
Número de ligações de esgoto:	9.481
Extensão de Rede por Ligação de Esgoto (SNIS 2014 - IN021):	0,00 m/lig em 2014



O Município de Ibaté não disponibilizou os dados da prestação de serviços de saneamento ao SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento). Tal razão explica os gráficos comparativos vazios acima. Os dados disponibilizados pela Macroavaliação à ARES-PCJ foram utilizados.

5. PLANEJAMENTO

5.1. Plano Municipal de Saneamento Básico

O Município de Ibaté não possui Plano Municipal de Saneamento Básico.

8

5.2. Plano Diretor de Perdas

O Município de Ibaté não possui plano de perdas.

6. DIAGNÓSTICO/FISCALIZAÇÃO

Em 09/05/2016 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de água e esgoto:

- Captação Subterrânea – Poço Horta/Motocross;
- Captação Subterrânea – Poço Horta 40;
- Captação Subterrânea – Poço Horta 100;
- Captação Subterrânea – Poço CBT;
- Captação Subterrânea – Poço CBT/Vila Bandeirantes;
- Captação Subterrânea – Poço Centro;
- Estação Elevatória de Água Tratada – CBT/ Vila Bandeirantes;
- Estação Elevatória de Água Tratada – Horta;
- Estação Elevatória de Água Tratada – Centro;
- Reservatório - Centro semienterrado;
- Reservatório - Centro elevado;
- Reservatório – CBT/ Vila Bandeirantes elevado;
- Reservatório – CBT/ Vila Bandeirantes semienterrado;

- Reservatório – Horta semienterrado;
- Reservatório – Horta apoiado;
- Estação de Tratamento de Esgoto Velha (São José Das Correntes);
- Estação de Tratamento de Esgoto Nova (São João);

Os formulários detalhados da fiscalização encontram-se nos ANEXOS.



Figura 1 - Unidades fiscalizadas no município de Ibaté

6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

6.1.1. Descrição do SAA

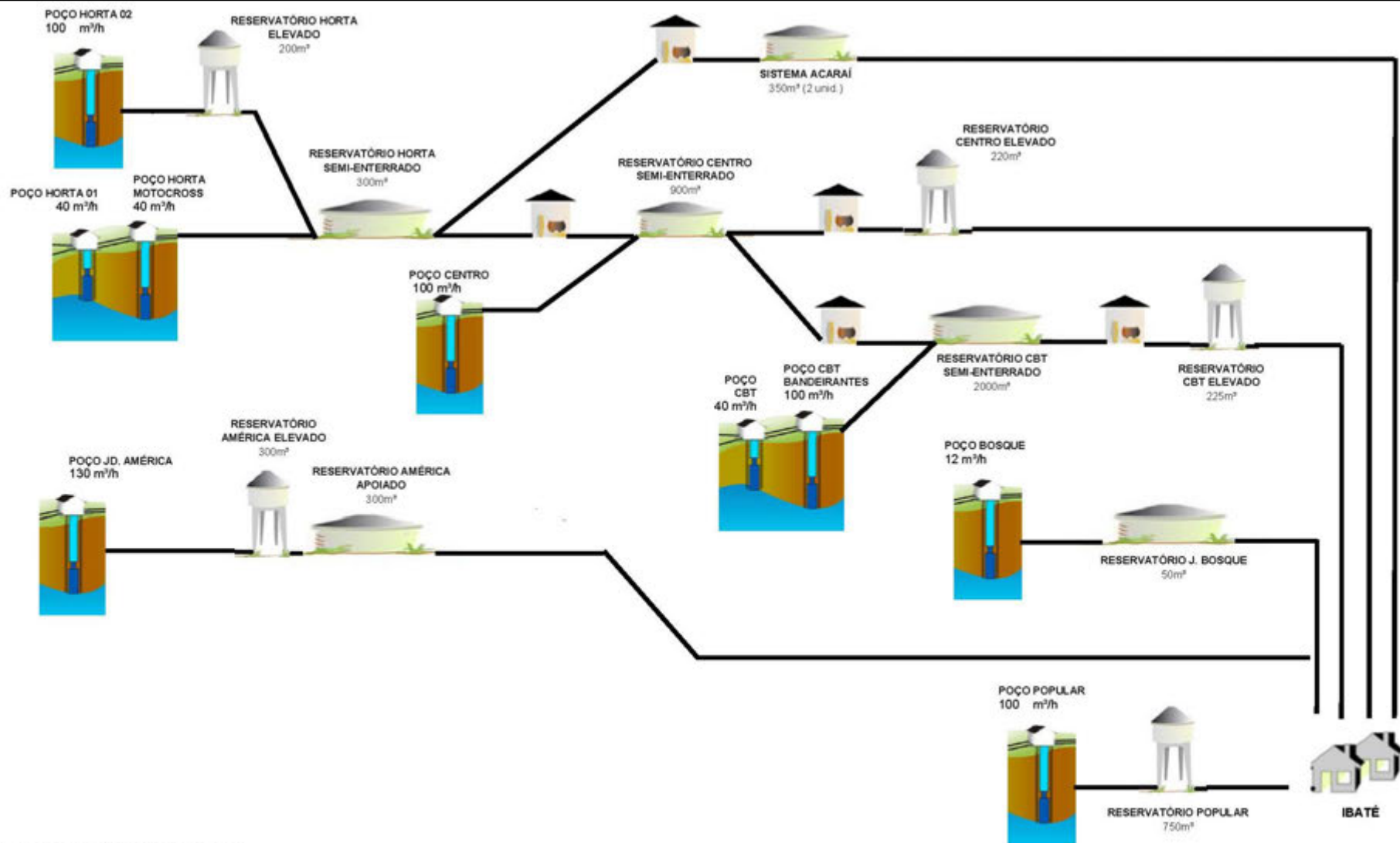
De acordo com a Macroavaliação fornecida pelo município de Ibaté, o abastecimento da cidade é realizado por 9 captações subterrâneas, com uma vazão total de 0,175 m³/s. Nenhuma das captações subterrâneas possui outorga.

A água proveniente dos poços da cidade é tratada com cloro e flúor e recalçada para diversos reservatórios espalhados pelo município. A cidade possui 11 reservatórios, totalizando um volume de 5600 m³. O sistema conta também com 5 estações elevatórias de água, com potência total instalada de 300 CV.

6.1.2. Componentes do SAA

SUBSISTEMA	EXISTENTES	FISCALIZADOS EM 09/05/2016
Manancial e Captação	0	-
Captação subterrânea	9	6
Estação de Tratamento de Água	0	-
Estação Elevatória de Água	5	3
Reservatórios	11	6
Rede de Distribuição (km)	126,83	-

Abaixo na Figura 2 está representado o fluxograma do sistema de abastecimento de Ibaté:



ADAPTADO DO ATLAS DA ANA (2010)

POPULAÇÃO URBANA (hab)	SISTEMA PRODUTOR	TIPOS DE CAPTAÇÃO	SITUAÇÃO	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IBATÉ		
Bairro/Distrito/Povoado Até 5.000 De 5.000 a 50.000	Adutora Estação Elevatória Estação de Tratamento de Água Dessalinizador	Captação Fio d'Água/ Tomada Direta Barragem/ Açude Poço	Bateria de n poços Chafariz Carro-pipa			
De 50.000 a 250.000 De 250.000 a 1.000.000 Mais de 1.000.000	Reservatório Existente Reservatório Projetado Reservatório Apoiado Reservatório Em Obras Reservatório Elevado			Município: IBATÉ Estado: SP Data: MAIO/2016		
				Nº 0001 Código		
				Fonte Adm. Direta		

Figura 2 - Sistema de Abastecimento de Água adaptado do ATLAS ANA (2010)

6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES

6.2.1. Descrição do SES

Segundo macroavaliação fornecida pelo município, a rede coletora de esgotos possui uma extensão estimada em 119,8 km, atendendo a 100% da população urbana. O número de ligações de esgoto é estimado em 9.481 unidades (2016). Ibaté possui também 4 Estações Elevatórias, com potência instalada de 45 CV.

O tratamento do esgoto é efetuado em duas ETE, ambas com sistema de lagoas de estabilização. A antiga ETE – São José das Correntes, porém operante, conta com desarenador, e 3 lagoas de estabilização. Esta mesma ETE recebe esgoto pré-tratado de indústrias da cidade, e possui um vigilante durante o período diurno de segunda a sábado.

A ETE nova possui gradeamento, caixa de areia, 4 lagoas de estabilização, e um tanque de contato com uso (inoperante no ato da fiscalização da ARES) de hipoclorito de sódio. A vazão total das duas ETE é por volta de 150 m³/h.

6.2.2. Componentes do SES

SUBSISTEMA	EXISTENTES	FISCALIZADOS EM 09/05/2016
Estação de Tratamento de Esgoto	2	2
Estação Elevatória de Esgoto	4	0
Rede coletora (km)	119,8	-
Ligações de esgoto (un.)	9.481	-

7. RECOMENDAÇÕES

A partir das inspeções realizadas são propostas as seguintes recomendações:

PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)		
Estação Elevatória CBT/Vila Bandeirantes	Imediatas	Providenciar extintor de incêndio no local
		Providenciar drenagem adequada de água de lubrificação de gaxetas
		Reparar vazamentos aparentes
Estação Elevatória Horta	Imediatas	Providenciar extintor de incêndio no local
		Providenciar drenagem adequada de água de lubrificação de gaxetas
		Reparar vazamentos aparentes
Estação Elevatória Centro	Imediatas	Providenciar extintor de incêndio no local
		Providenciar drenagem adequada de água de lubrificação de gaxetas
		Identificar a área
		Reparar vazamentos aparentes
Captação Subterrânea - Poço Centro	Imediatas	Identificar a área
		Reparar vazamentos aparentes
	Médio Prazo	Instalação de macromedidor de vazão
Captação Subterrânea - Poço Horta/Motocross	Imediatas	Providenciar outorga de captação
		Cercar e identificar a área em volta do poço (somente próximo ao poço)
		Instalar tomada para coleta para análises da qualidade da água
		Instalar tubo de medição de nível
	Médio Prazo	Reparar vazamentos aparentes
		Instalação de macromedidor de vazão
Captação Subterrânea - Poço Horta 40	Médio Prazo	Adequar laje de proteção segundo NBR 12.244/92
		Providenciar outorga de captação
	Imediatas	Instalar tomada para coleta para análises da qualidade da água
		Instalar tubo de medição de nível
Captação Subterrânea - Poço Horta 100	Médio Prazo	Instalação de macromedidor de vazão
		Providenciar outorga de captação
	Imediatas	Identificar a área
Captação Subterrânea - Poço CBT	Médio Prazo	Instalação de macromedidor de vazão

		Providenciar outorga de captação
Captação Subterrânea - Poço CBT/Vila Bandeirantes	Imediatas	Reparar vazamentos aparentes
	Médio Prazo	Instalação de macromedidor de vazão
		Providenciar outorga de captação
Reservatório Centro semienterrado	Imediatas	Identificar a área
		Instalar tubulação de ventilação
		Instalar medidor de nível
		Reparar vazamentos aparentes
Reservatório Centro elevado	Imediatas	Instalar guarda-corpo de forma adequada nas escadas de acesso
		Reparar vazamentos aparentes
Reservatório Horta semienterrado	Imediatas	Instalar medidor de nível
		Instalar telas de proteção contra insetos na tubulação/estrutura de ventilação
Reservatório CBT/Vila Bandeirantes	Imediatas	Instalar tubo extravasor
		Instalar tubulação de ventilação
		Instalar medidor de nível
		Reparar vazamentos aparentes
Rede de Distribuição de Água (RDA)	Médio Prazo	Elaboração e execução do plano de controle de perdas
PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS – Sistema de Esgotamento Sanitário (SEE)		
Estação de Tratamento de Esgoto Velha (São José das Correntes)	Imediatas	Cercar e identificar a área
		Instalar gradeamento
		Providenciar limpeza periódica do lodo nas lagoas
		Providenciar limpeza periódica do desarenador
Estação de Tratamento de Esgoto Nova	Imediatas	Cercar completamente e identificar a área
		Providenciar limpeza periódica do desarenador (indícios de transbordamento de esgoto)
		Providenciar limpeza periódica do tanque de contato
PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS – Condições gerais		
Gerais	Imediatas	Criar Conselho de Regulação e Controle Social do Município
	Médio Prazo	Fazer planejamento dos investimentos necessários, até o PMSB ser concluído
		Providenciar Plano Municipal de Saneamento Básico
	Longo prazo	Providenciar Plano Diretor de Perdas
		Solicitar outorga de todos os poços

ANEXOS

Formulários de Fiscalização

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: CBT

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -21.944996
Longitude : -48.002845
Altitude : 825.0 m
Accuracy : 11.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Não

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Potência (CV)(1): 30

Quantidade(1): 1

Potência (CV)(2): 40

Quantidade(2): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Não

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Nenhum

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Nenhum

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Interior da elevatória

Imagem(2)



Descrição(2): Vazamentos aparentes

Data da inspeção: 05/09/2016

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

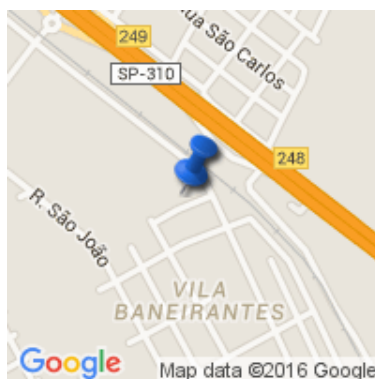
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Poço CBT/Vila Bandeirantes

Coordenadas



Latitude : -21.94523
Longitude : -48.00295
Altitude : 809.62814 m
Accuracy : 12.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação?: Não

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 28

Laje de Proteção: Sim

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

Tubo de medição de nível: Sim

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

Tomada para coleta de água: Sim

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

Macromedidor: Nenhum

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

Existe extintor no local?: Não

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

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

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

As bombas possuem manômetro individual?: Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual?: Não

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

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



Descrição(1): Poço CBT Vila Bandeirantes Imagem(2)



Descrição(2): Detalhe vazamento Imagem(3)



Descrição(3): Detalhe vazamento

Data da inspeção: 05/09/2016

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: CBT Vila/Bandeirantes elevado

Coordenadas



Latitude : -21.945313
Longitude : -48.00313
Altitude : 894.884954 m
Accuracy : 24.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 225

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

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : 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?: 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? : Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Reservatório CBT

Imagem(2)



Descrição(2): Escada de acesso

Imagem(3)



Descrição(3): Placa indicativa do local

Data da inspeção: 05/09/2016

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: CBT/Vila Bandeirantes semi enterrado

Coordenadas



Latitude : -21.945286
Longitude : -48.00311
Altitude : 830.0 m
Accuracy : 14.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 2000

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? : Não
Art. 5.14 da NBR 12217/1994

Existe tubo extravasor?: Não
Art. 5.10 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Não
Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum
Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum
Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?: Sim
Art. 5.13 da NBR 12217/1994

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não
Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Sim
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?: Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

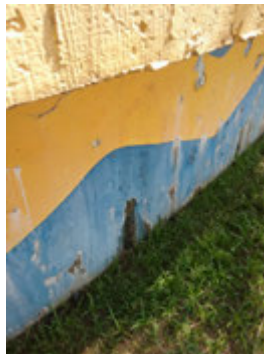
Existe estação de cloro no reservatório? : Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Vista do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Vazamentos na estrutura

Imagem(3)



Descrição(3): Vazamentos na estrutura

Imagem(4)



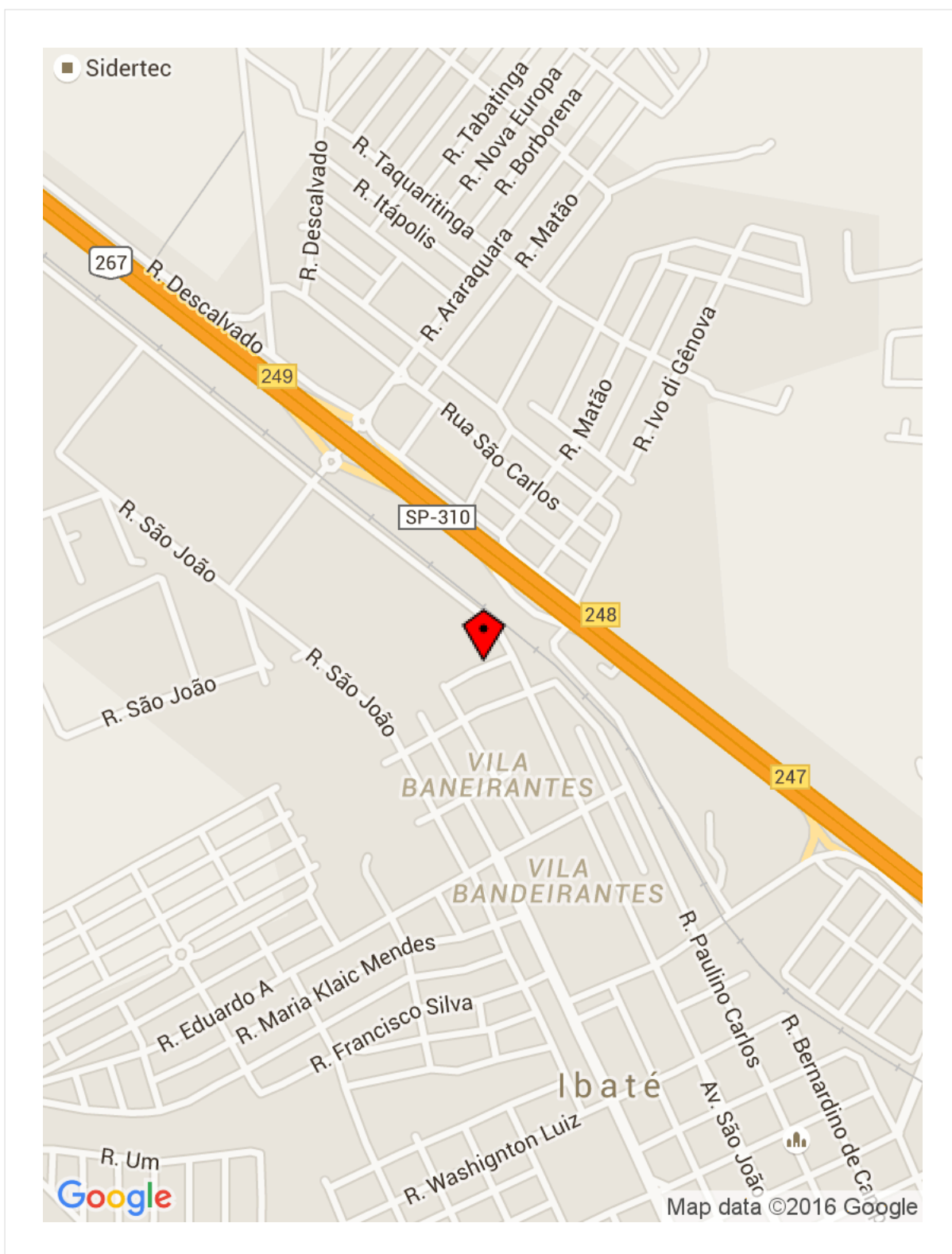
Descrição(4): Tampa de inspeção
Imagem(5)



Descrição(5): Aplicação cloro e flúor

Data da inspeção: 05/09/2016

Localização EEAT, Poço, e Reservatórios CBT/Vila Bandeirantes



CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

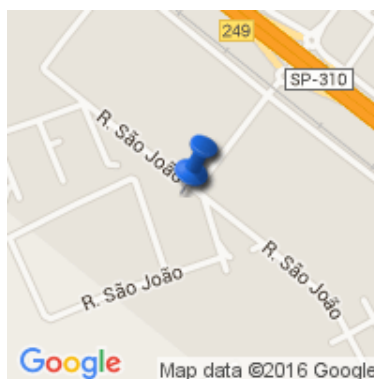
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Poço CBT

Coordenadas



Latitude : -21.944139
Longitude : -48.008271
Altitude : 793.31774 m
Accuracy : 12.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação?: Não

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 11

Laje de Proteção: Sim

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

Tubo de medição de nível: Sim

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

Tomada para coleta de água: Sim

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

Macromedidor: Nenhum

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

Existe extintor no local?: Não

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

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ruim

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

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?: Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

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

Imagem(1)



Descrição(1): Poço CBT

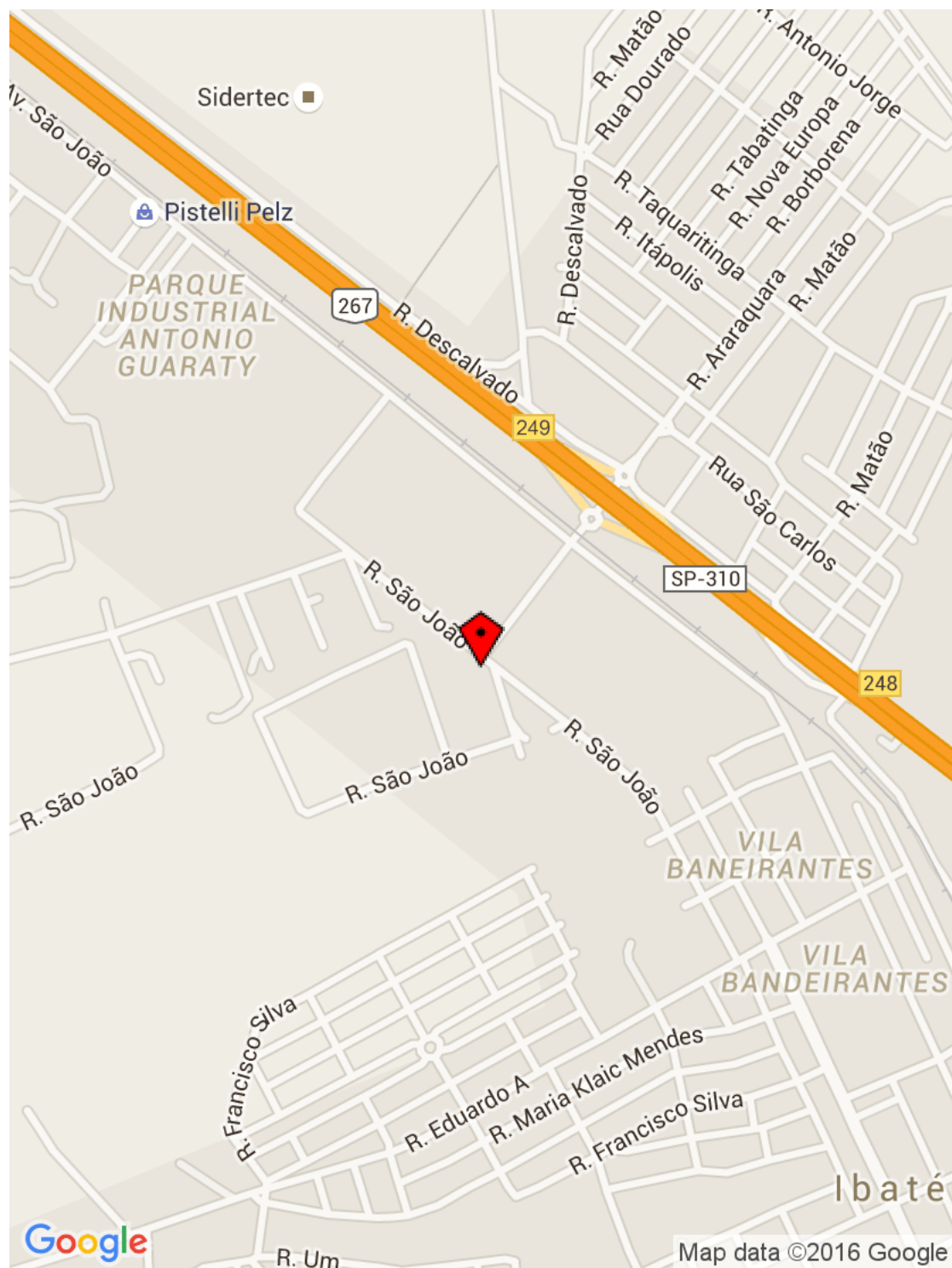
Imagem(2)



Descrição(2): Painel elétrico

Data da inspeção: 05/09/2016

Localização Poço CBT



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Centro

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -21.954858
Longitude : -47.998797
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Regular

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Quantidade(1): 4

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? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Não

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local 24h

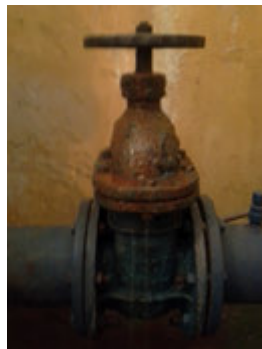
Como é feita a comunicação com o centro de operações? : Telefone, Rádio

Imagem(1)



Descrição(1): EEA Centro

Imagem(2)



Descrição(2): Registro (vazamentos aparentes)

Imagem(3)



Descrição(3): Detalhe ausencia de drenagem da agua de lubrificacao das gaxetas

Imagem(4)



Descrição(4): Painelelétrico

Imagem(5)



Descrição(5): Aspecto geral da EEA Centro

Informações complementares: Recalque para reservatório do Centro e reservatório do CBT.

Data da inspeção: 05/09/2016

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

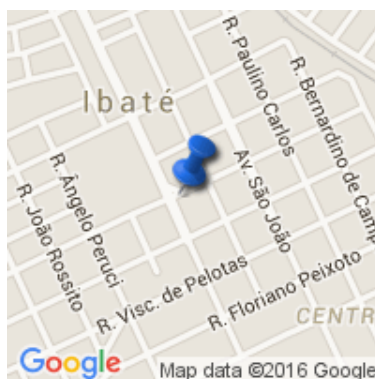
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Poço Centro

Coordenadas



Latitude : -21.95526
Longitude : -47.999103
Altitude : 816.144093 m
Accuracy : 8.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação?: Não

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 28

Laje de Proteção: Sim

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

Tubo de medição de nível: Sim

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

Tomada para coleta de água: Sim

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

Macromedidor: Nenhum

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

Existe extintor no local?: Sim

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

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

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

As bombas possuem manômetro individual?: Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local 24h

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

Imagem(1)



Descrição(1): Poço Centro

Imagem(2)



Descrição(2): Tomada para coleta de água

Informações complementares: Abastece os reservatórios do Centro.

Data da inspeção: 05/09/2016

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Centro Elevado

Coordenadas



Latitude : -21.954858
Longitude : -47.998797
Altitude : 837.0 m
Accuracy : 11.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 220

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

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Não

Art. 5.16.6 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? : Sim

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Sim

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? : Não

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

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

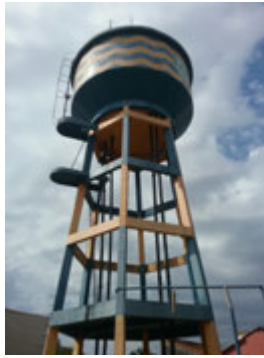
Sinalização noturna?: Sim

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 do reservatório
Imagem(2)



Descrição(2): Vazamentos
Imagem(3)



Descrição(3): Fiação elétrica no caminho da escada de acesso
Imagem(4)



Descrição(4): Mais vazamentos

Imagem(5)



Descrição(5): Vazamentos

Informações complementares: Água proveniente do semi-enterrado do Centro. **Data da inspeção:** 05/09/2016

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Centro semi enterrado

Coordenadas



Latitude : -21.954822
Longitude : -47.998894
Altitude : 855.0 m
Accuracy : 4.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 900

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

Há tubulação de ventilação nos reservatórios? : Não

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

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

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

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

Imagem(1)



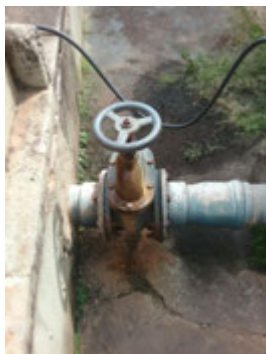
Descrição(1): Vista do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Aplicação de cloro e fluor

Imagem(3)

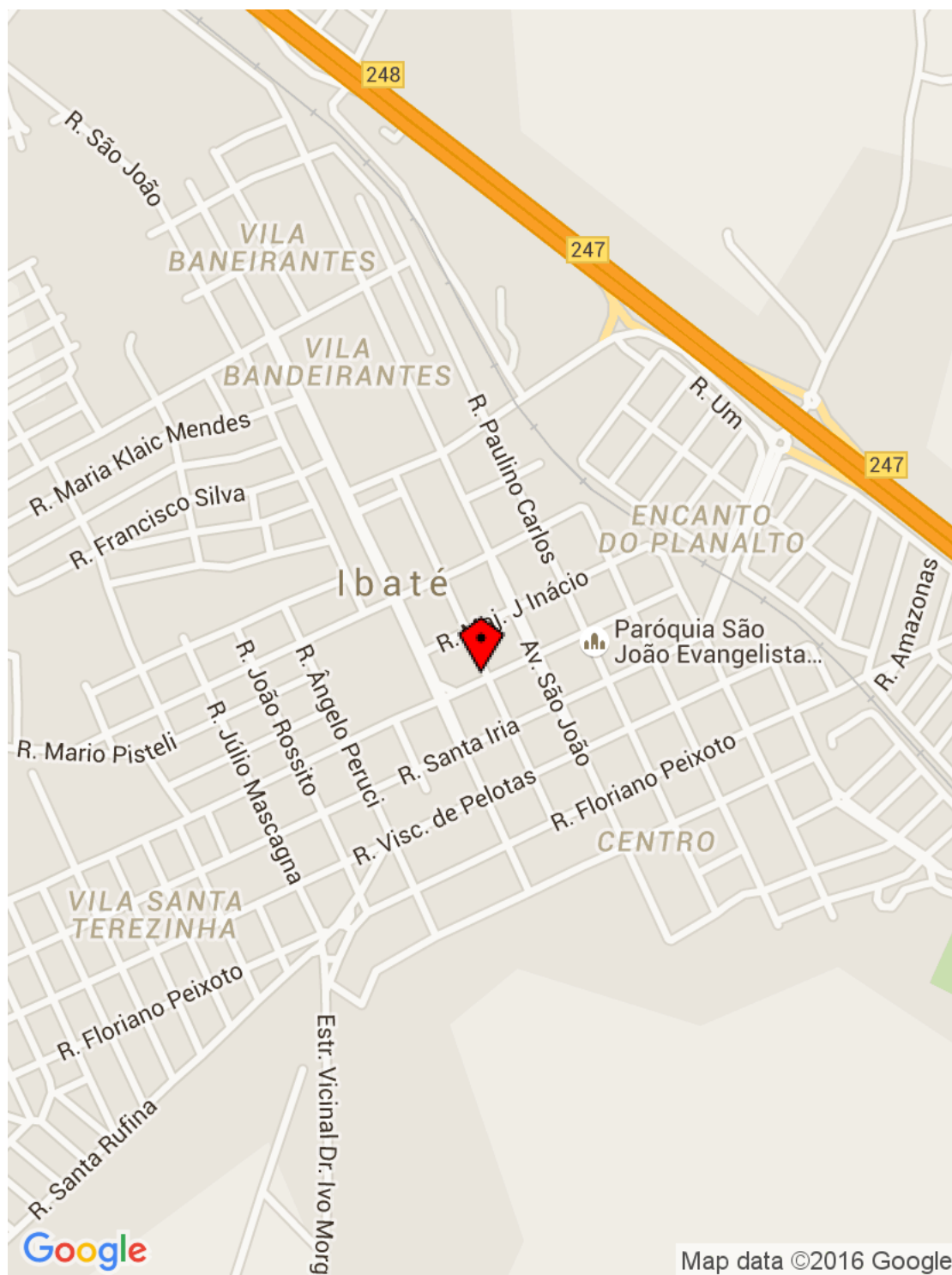


Descrição(3): Vazamento na entrada do reservatório

Informações complementares: Não foi possível detectar descarga de fundo.

Data da inspeção: 05/09/2016

Localização da EEA, Poço, e Reservatórios do Centro



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Horta

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -21.954541
Longitude : -48.006207
Altitude : 796.0 m
Accuracy : 8.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 100

Potência (CV)(1): 40

Quantidade(1): 1

Vazão (m³/h)(2): 115

Altura manométrica (mca)(2): 65

Quantidade(2): 1

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

A drenagem de gaxetas é adequada?: Não

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

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

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Quadro elétrico

Imagem(2)



Descrição(2): Elevatória

Imagem(3)



Descrição(3): Drenagem Inadequada de água de lubrificação de gaxetas

Imagem(4)



Descrição(4): Conjunto de recalque

Informações complementares: Há 1 bomba reserva para 4 poços. Nesta elevatória, uma bomba recalca água do semi enterrado para reservatório localizado no bairro Icaraí. A outra bomba recalca para reservatório localizado no Centro.

Data da inspeção: 05/09/2016

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Poço Horta 40

Coordenadas



Latitude : -21.954164
Longitude : -48.006547
Altitude : 845.1283 m
Accuracy : 8.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação?: Não

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 11

Laje de Proteção: Sim

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

Tubo de medição de nível: Não

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

Tomada para coleta de água: Não

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

Macromedidor: Nenhum

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

Existe extintor no local?: Não

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

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

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?: Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual?: Não

Como são operados os conjuntos de recalque?: Automação e telemetria
Imagem(1)



Descrição(1): Poço Horta

Data da inspeção: 05/09/2016

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Poço Horta 100

Coordenadas



Latitude : -21.954886
Longitude : -48.006615
Altitude : 795.67248 m
Accuracy : 8.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação?: Não

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 28

Laje de Proteção: Sim

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

Tubo de medição de nível: Sim

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

Tomada para coleta de água: Sim

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

Macromedidor: Nenhum

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

Existe extintor no local?: Não

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

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

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?: Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual?: Não

Como são operados os conjuntos de recalque?: Automação e telemetria
Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral poço Horta
Imagem(2)



Descrição(2): Tomada coleta de água
Imagem(3)



Descrição(3): Poço Horta
Imagem(4)



Descrição(4): Painel elétrico

Informações complementares: Abastece o reservatório elevado Horta.
Data da inspeção: 05/09/2016

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Horta apoiado

Coordenadas



Latitude : -21.954729
Longitude : -48.00644
Altitude : 833.860351 m
Accuracy : 24.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 300

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

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : 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?: 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?: Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral reservatório Horta

Imagem(2)



Descrição(2): Reservatório elevado Horta

Imagem(3)



Descrição(3): Dosagem de cloro e flúor

Informações complementares: Abastece o reservatório semi enterrado Horta.

Data da inspeção: 05/09/2016

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Horta Semi-enterrado

Coordenadas



Latitude : -21.95472
Longitude : -48.006295
Altitude : 801.0 m
Accuracy : 8.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 300

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? : Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

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

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

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?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : 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? : Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Não

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Vista do reservatório

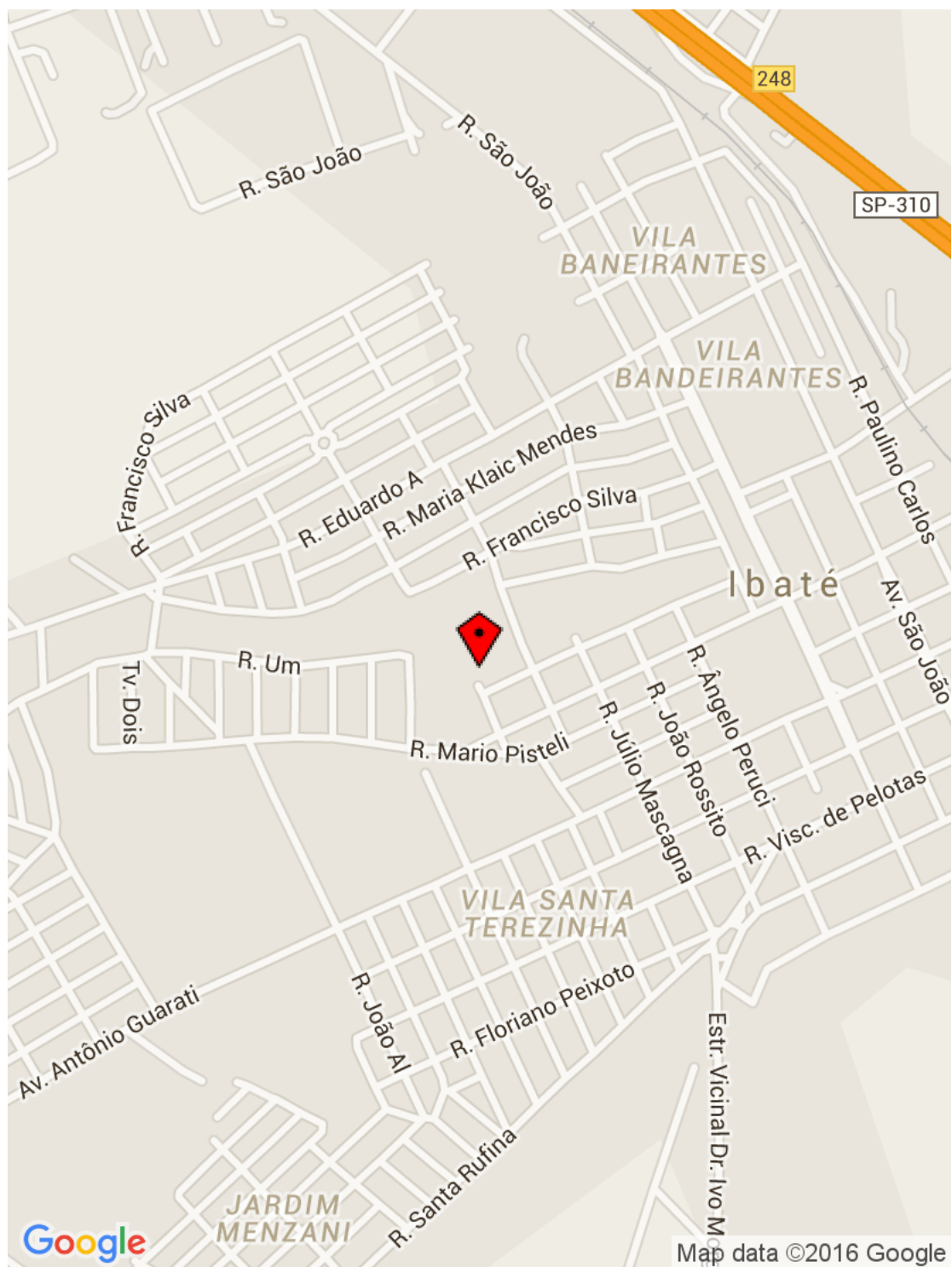
Imagem(2)



Descrição(2): Cobertura do reservatório

Data da inspeção: 05/09/2016

Localização da EEA, Poços, e Reservatórios Horta



CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ibaté

Nome: Horta 40 -Motocross

Coordenadas



Latitude : -21.953545
Longitude : -48.007505
Altitude : 780.0 m
Accuracy : 8.0 m

A área está devidamente cercada?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação? : Não

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 11

Laje de Proteção: Não

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

Tubo de medição de nível: Não

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

Tomada para coleta de água: Não

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

Macromedidor: Nenhum

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

Existe extintor no local? : Não

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

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

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

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

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

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

Imagem(1)



Descrição(1): Poço

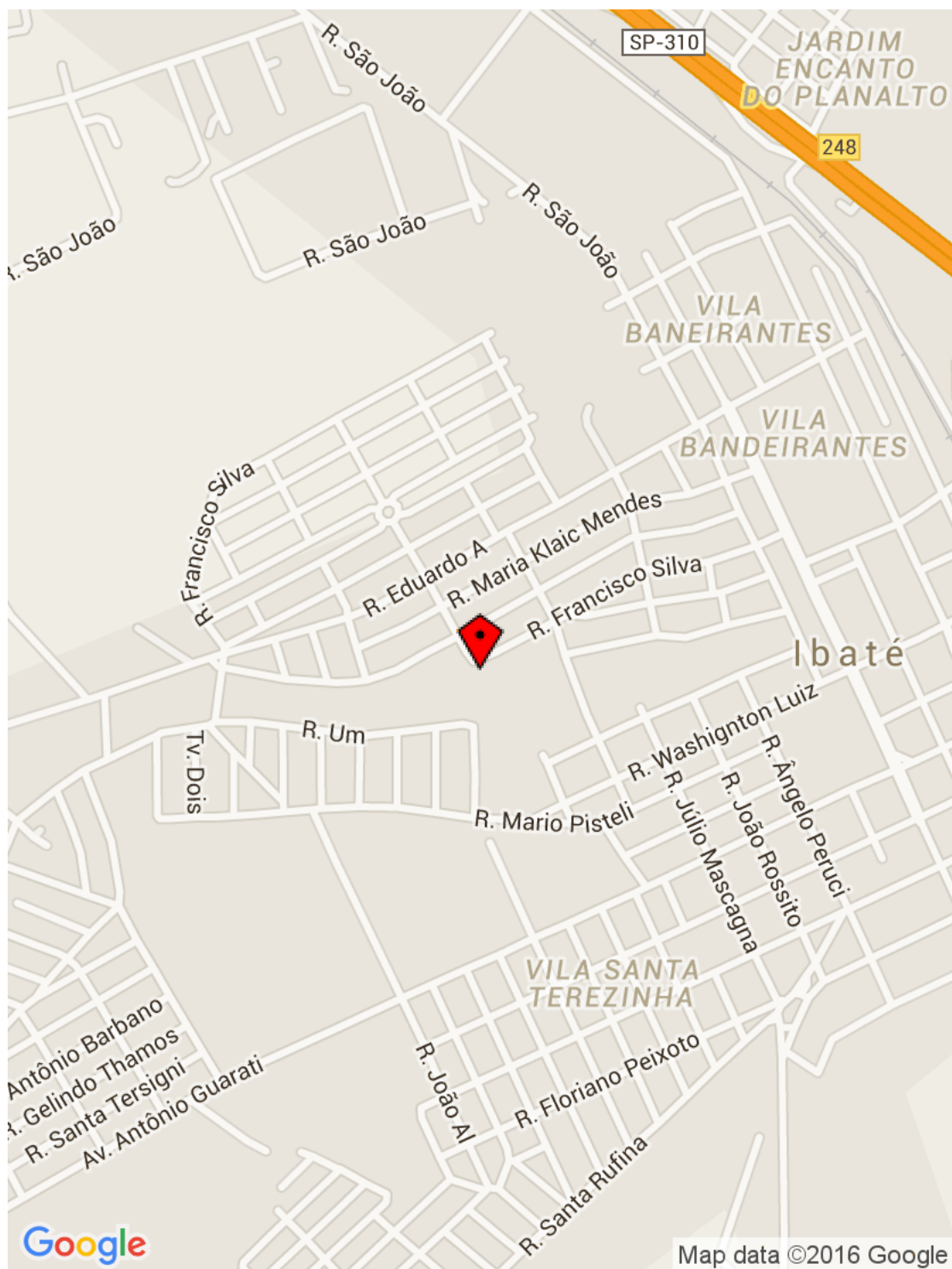
Imagem(2)



Descrição(2): Entorno do poço

Data da inspeção: 05/09/2016

Localização Poço Horta 40 - Motocross

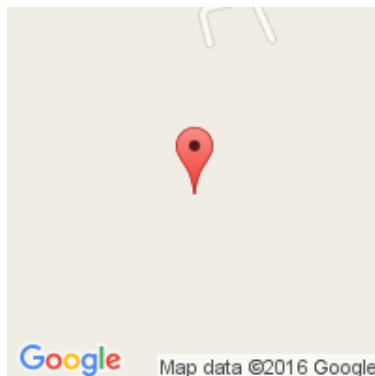




Município: Ibaté

Nome: Sao José das Correntes

Coordenadas



Latitude : -21.949862
Longitude : -48.025819
Altitude : 603.651768 m
Accuracy : 48.0 m

Vazão média de operação (L/s): 28

Existe placa identificando a área? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Sim

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Não

Correção de pH ?: Não

Odor desagradável no tratamento preliminar? : Sim

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Existe controle de odores no tratamento preliminar?: Não

Gradeamento grosseiro: Nenhum

Desarenador: Limpeza manual

Possui desarenador fora de operação?: Não

Lagoas de estabilização:

Número de lagoas em operação:: 3

O fundo da lagoa é revestido?: Não

Tipo de revestimento: Margens revestida (concreto)

Desidratação do lodo: Nenhuma

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

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

Art. 24 da CONAMA 430/2013

Macromedidor de saída: Nenhum

Imagem(1)



Descrição(1): Lagoas de estabilização

Imagem(2)



Descrição(2): Lagoas de estabilização

Imagem(3)



Descrição(3): Desarenador

Imagem(4)



Imagem(5)



Descrição(5): Lagoa de estabilização

Imagem(6)



Descrição(6): Detalhe sobrenadante

Imagem(7)



Descrição(7): Lagoa de estabilização

Imagem(8)



Descrição(8): Descarte frigoríficos (após pré tratamento)

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares:

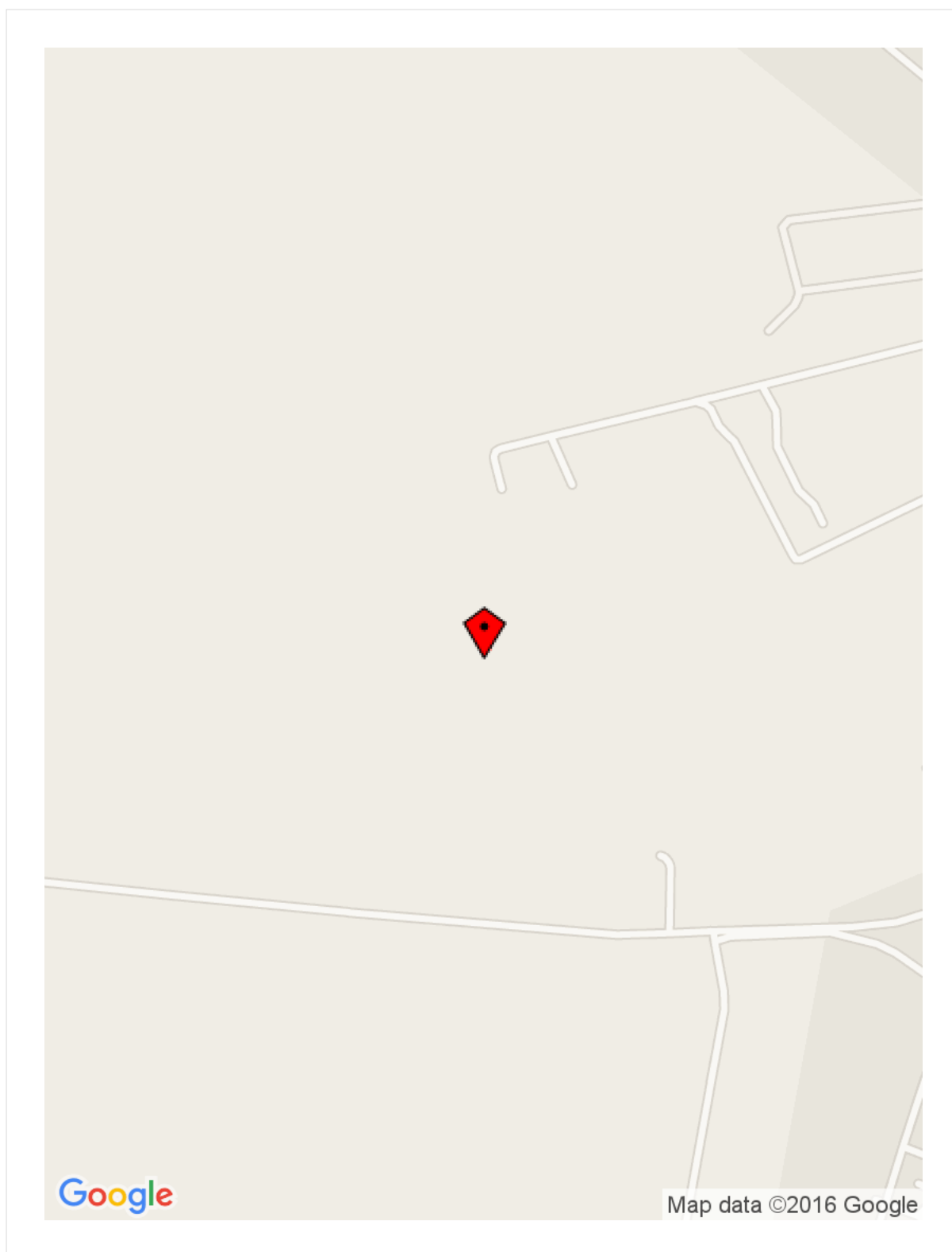
Gradeamento foi roubado;

Odor desagradável;

As análises de DBO e SST são realizadas a cada 15 dias por laboratório terceirizado, a eficiência de remoção de DBO é 80%.

Data da inspeção: 05/09/2016

Localização da ETE São José das Correntes

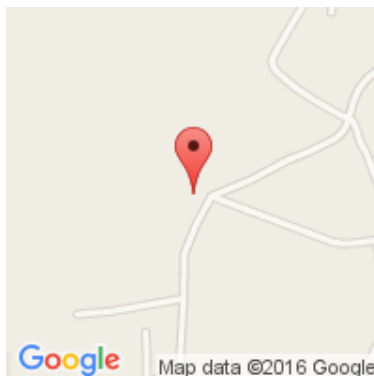




Município: Ibaté

Nome: ETE São João

Coordenadas



Latitude : -21.933566
Longitude : -47.990962
Altitude : 795.992619 m
Accuracy : 24.0 m

Vazão média de operação (L/s): 22

Ano de início de operação: 2016

Está licenciada?: Não

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Não

Correção de pH ?: Não

Odor desagradável no tratamento preliminar? : Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Existe controle de odores no tratamento preliminar?: Não

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Possui grade reserva?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Há reclamação de odor?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Desarenador: Limpeza manual

Possui desarenador reserva?: Sim

Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992

Possui desarenador fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Lagoas de estabilização:

Número de lagoas:: 4

Número de lagoas em operação:: 4

O fundo da lagoa é revestido?: Sim

Tipo de revestimento: Lona

Tipo de desinfecção: Hipoclorito de Sódio

Desidratação do lodo: Nenhum

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

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

Art. 24 da CONAMA 430/2013

Macromedidor de saída: Parshall

Imagem(1)



Descrição(1): Gradeamento

Imagem(2)



Descrição(2): Desarenador

Imagem(3)



Descrição(3): Lagoas de estabilização

Imagem(4)



Descrição(4): Lagoas de estabilização

Imagem(5)



Descrição(5): Lagoa de estabilização

Imagem(6)



Descrição(6): Lagoa de estabilização

Imagem(7)



Descrição(7): Tanque de armazenamento de hipoclorito (em construção)

Imagem(8)



Descrição(8): Tanque de desinfecção

Imagem(9)



Descrição(9): Saída efluente (calha parshall)

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares:

A desinfecção encontra-se fora de operação, faz pouco tempo que essa ETE entrou em operação. As análises de DBO e SST são realizadas a cada 15 dias por laboratório terceirizado, a eficiência de remoção de DBO é 75%.

Data da inspeção: 05/09/2016

Localização da ETE São João

