

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

PRESTADOR: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE

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	11
6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES.....	11
6.2.1. Descrição do SES	11
6.2.2. Componentes do SES	12
7. RECOMENDAÇÕES.....	13
ANEXOS.....	16

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 Jundiá (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 56 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 Mogi Guaçu

Prefeito: WALTER CAVEANHA

Endereço: Rua Henrique Coppi, 400 – Jd. Morro do Ouro

Telefone: (19) 3851-7025

Código ARES: 56

Lei Municipal que autoriza Convenio de Cooperação: Lei Municipal nº 4.988/2016

2.2. PRESTADOR

Nome: Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE

Responsável legal: ANTONIO LUIZ RABELO

Endereço: Rua Paula Bueno, 240 – Centro

Telefone: (19) 3831-9870

3. EQUIPE TÉCNICA

3.1 ARES-PCJ

Daniel Manzi – Coordenador de Fiscalização – Engº Civil

Daniele Bertaco Ramirez – Analista de Regulação e Fiscalização – Bióloga

Hudson Bosquiero – Estagiário de Tecnologia de Controle Ambiental

3.2 Prestador

Luiz Carlos de Campos – Manutenção

Iraci Cenedezi – Operação

4. MACROAVALIAÇÃO

4.1. Sistemas de Abastecimento de Água

MANANCIAIS

Número de Captações: 2 superficiais e 5 subterrâneas

ETAs

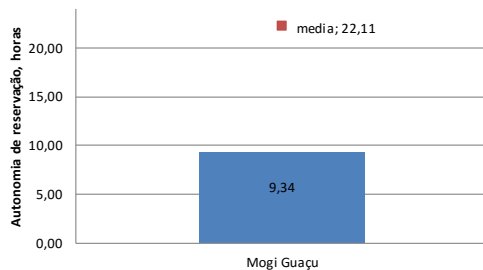
Número de ETAs: 2 com vazão total de 660,0 L/s

Atendimento da população com água tratada: 100%

RESERVATÓRIOS

Número de Reservatórios: 29 com capacidade de 22.200 m³

Autonomia média: 9,34 horas



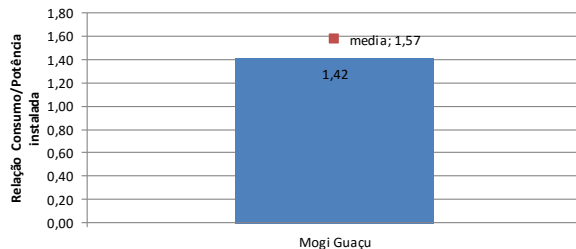
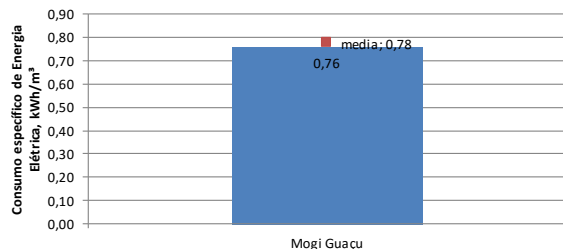
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA

Estações Elevatórias de Água: 8 Potência instalada: 1.730 CV

Consumo específico de Energia Elétrica (SNIS 2014 - IN058): 0,76 kWh/m³

Potência instalada específica: 0,54 kWh/m³

Relação Consumo/Potência instalada: 1,42

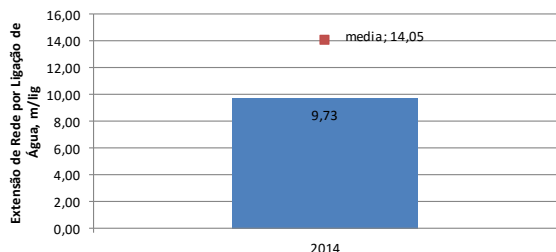


DISTRIBUIÇÃO

Extensão da Rede de Distribuição de Água: 596 km

Número de ligações de água: 53.000

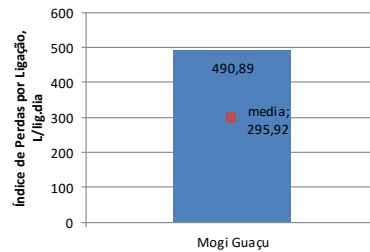
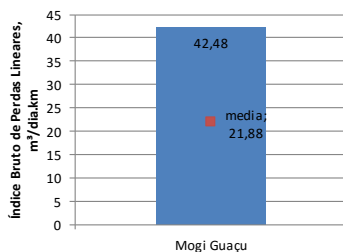
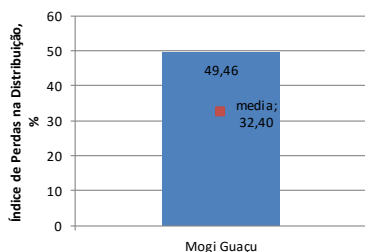
Extensão de Rede por Ligação de Água (SNIS 2014 - IN020): 9,73 m/lig em 2014



Índice de Perdas na Distribuição (SNIS 2014 - IN049): 49,46 %

Índice Bruto de Perdas Lineares (SNIS 2014 - IN050): 42,48 m³/dia.km

Índice de Perdas por Ligação (SNIS 2014 - IN 051): 490,89 L/lig.dia



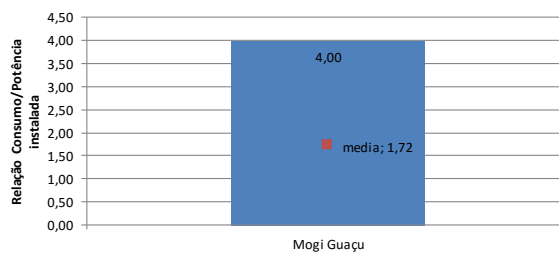
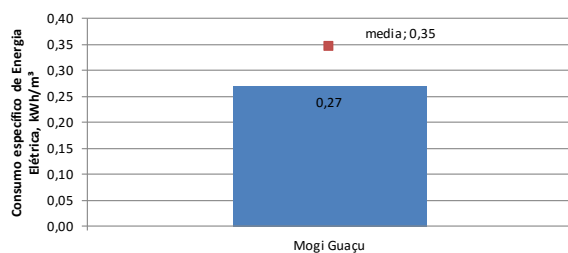
4.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário

ETEs

Número de ETEs: 4 com vazão total de 530 L/s
Atendimento da população com coleta de esgoto: 100%
Atendimento da população com tratamento de esgoto: 70%
Eficiência média no tratamento: 7880%

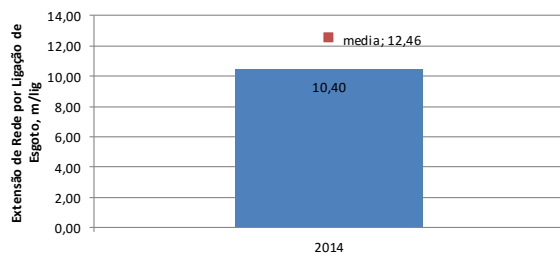
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO

Estações Elevatórias de Esgoto: 9 Potência instalada: 171 CV
Consumo específico de Energia Elétrica (SNIS 2014 - IN059): 0,27 kWh/m³
Potência instalada específica: 0,07 kWh/m³
Relação Consumo/Potência instalada: 4,00



REDES COLETORAS

Extensão da Rede Coletora de Esgoto: 539,17 km
Número de ligações de esgoto: 53.000
Extensão de Rede por Ligação de Esgoto (SNIS 2014 - IN021): 10,40 m/lig em 2014



5. PLANEJAMENTO

5.1. Plano Municipal de Saneamento Básico

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Mogi Guaçu foi elaborado em 2015 com apoio do Governo do Estado de São Paulo, enquanto análise integrada da Bacia do Rio Mogi Guaçu, com horizonte de planejamento de 30 anos.

8

6. DIAGNÓSTICO/FISCALIZAÇÃO

Em 24 e 25/05/2016 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de água e esgoto:

- Captação Superficial no Rio Mogi Guaçu
- Captação Subterrânea – Poço Itaqui
- Captações Subterrâneas – Poços Samambaia 1 e 2 (desativados)
- Estação de Tratamento de Água – ETA Aristides Bueno
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Avenida Brasil
- Reservatório Santa Josefina
- Reservatório Jardim Alvorada
- Reservatório Vila Paraíso
- Reservatório Itamaraty
- Reservatório Parque dos Eucaliptos
- Reservatório Itacolomy
- Reservatório Jardim Brasília
- Reservatório Serra Dourada
- Reservatório Village da Serra
- Reservatório Samambaia
- Reservatório Morro do Ouro
- Reservatório 4B
- Reservatório Itaqui
- Reservatórios semienterrados I e II junto a ETA
- Reservatório enterrado junto a ETA
- Reservatório elevado junto à ETA

- Estação Elevatória de Água Tratada – Booster ETA – Zona Sul
- Estação Elevatória de Água Tratada – Booster ETA para Morro do Ouro
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Jardim Alvorada
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Vila Paraíso
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Jardim Brasília
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Serra Dourada
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Morro do Ouro
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT junto à ETA
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Jd. Itamaraty para Jd. Parque dos Eucaliptos
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Morro do Ouro
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Margem Esquerda
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Jardim Samira
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Jardim Alvorada
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Nova Mogi Guaçu
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Vila Bertioga
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Parque dos Ingás
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Vila São João
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Nico Lanzi
- Estação Elevatória de Esgoto – EEEB Rio Guaçu

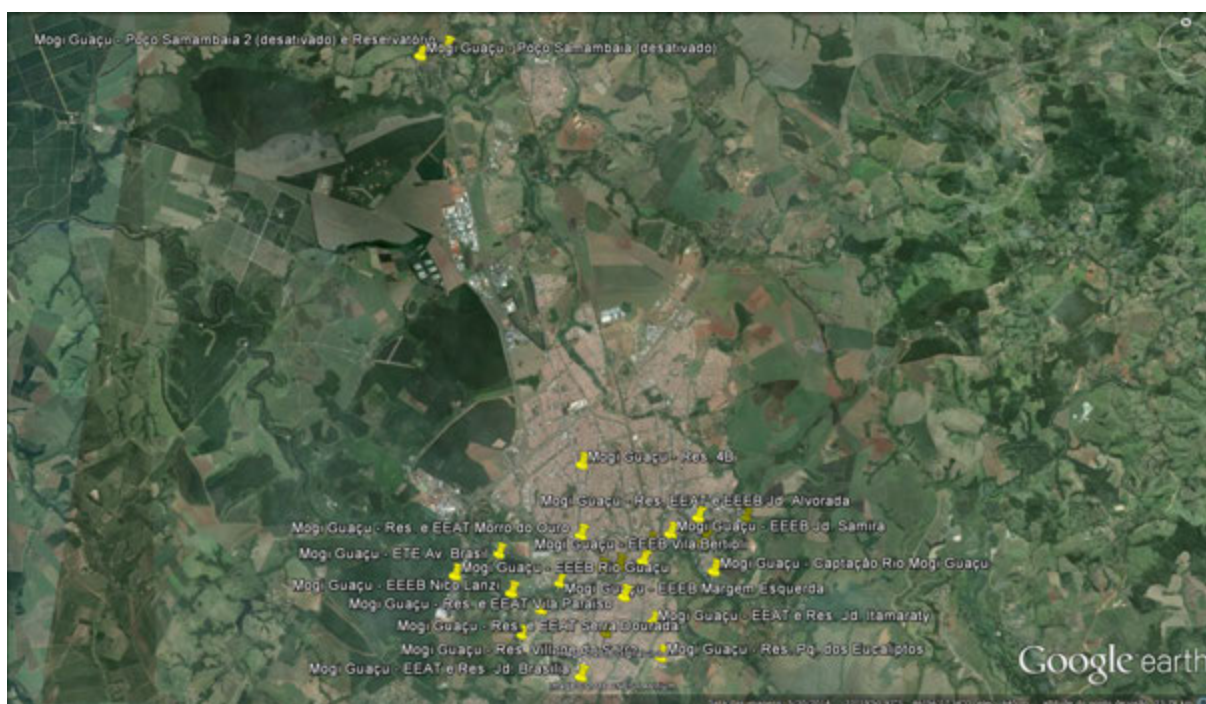
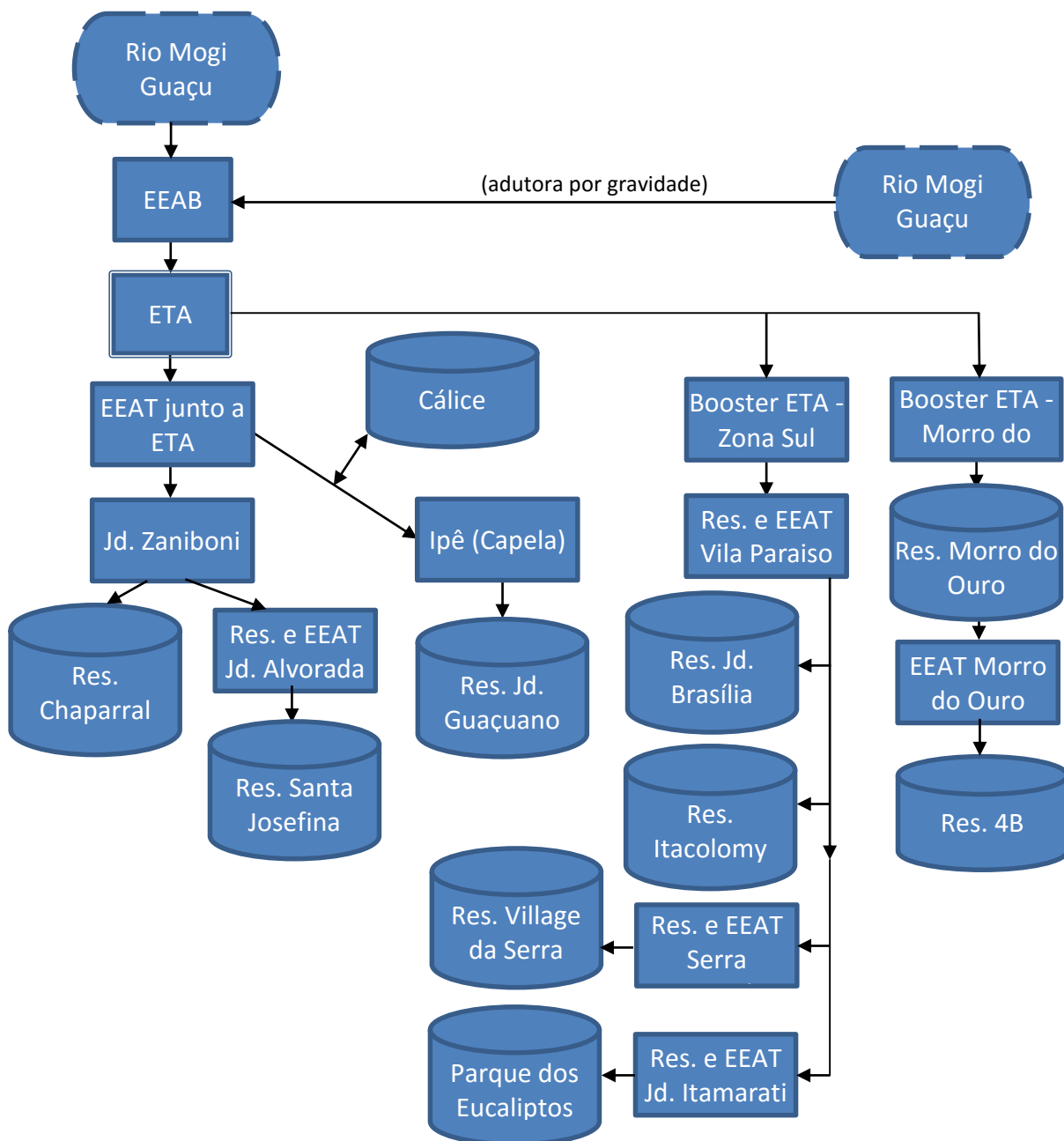


Figura 1 - Unidades fiscalizadas no município de Mogi Guaçu

6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

6.1.1. Descrição do SAA

De acordo com as informações apresentadas pelo SAMAE, o abastecimento da cidade é realizado por 2 captações superficiais no Rio Mogi Guaçu com tratamento em ETA do tipo convencional, da qual a água tratada produzida é recalçada a um sistema de elevatórias e reservatórios para distribuição, conforme Fluxograma a seguir.



Os distritos e áreas rurais de Chácara Alvorada, Itaqui, Samambaia e Estância Ouro Preto possuem sistemas autônomos da sede do município, com captação subterrânea e reservatórios. O distrito de Martinho Prado possui captação superficial, ETA compacta e reservatório de distribuição.

6.1.2. Componentes do SAA

SUBSISTEMA	EXISTENTES	FISCALIZADOS EM 09/05/2016
Manancial e Captação	2	1
Captação subterrânea	5	2
Estação de Tratamento de Água	2	1
Estação Elevatória de Água	8	10
Reservatórios	29	15
Rede de Distribuição (km)	596,1	-

6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES

6.2.1. Descrição do SES

Segundo as informações apresentadas pelo SAMAE e disponíveis no PMSB do município, a rede coletora de esgotos possui uma extensão estimada em 539,17 km e atendendo a 100% da população urbana. O número de ligações de esgoto é estimado em 53 mil unidades (2016).

O tratamento do esgoto é efetuado em duas ETE existentes, Av. Brasil e Ipê, das quais a segunda encontra-se em ampliação. O distrito de Martinho Prado possui também ETE independente do sistema da sede do município.

6.2.2. Componentes do SES

SUBSISTEMA	EXISTENTES	FISCALIZADOS EM 09/05/2016
Estação de Tratamento de Esgoto	4	1
Estação Elevatória de Esgoto	18	9
Rede coletora (km)	539,17	-
Ligações de esgoto (un.)	53.000	-

7. RECOMENDAÇÕES

A partir das inspeções realizadas são propostas as seguintes recomendações:

13

PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS - Sistema de Abastecimento de Água (SAA)		
Subsistema	Prazo	Recomendação
Captação Rio Mogi Guaçu	Imediata	Adequação da drenagem de água de lubrificação de gaxetas
	Imediata	Troca de extintor de incêndio
Poço Itaqui	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
		Instalação de macromedidor
Poços Samambaia 1 e 2	Imediata	Nenhuma
Booster ETA - Zona Sul	Imediata	Adequação da drenagem de água de lubrificação de gaxetas
EEAT junto a ETA	Imediata	Nenhuma
EEAT Jd. Itamarati para Jd. Parque dos Eucaliptos	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
Booster ETA para Morro do Ouro	Imediata	Adequação da drenagem de água de lubrificação de gaxetas
EEAT Morro do Ouro	Imediata	Nenhuma
EEAT Jardim Alvorada	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
EEAT Jardim Brasília	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
	Médio Prazo	Reparo de vazamentos aparentes
		Instalação de placa de identificação
EEAT Serra Dourada	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
		Instalação de extintor de incêndio
		Adequação da drenagem de água de lubrificação de gaxetas
EEAT Vila Paraíso	Imediata	Reparo de vazamentos aparentes
ETA Aristides Bueno	Imediata	Nivelamento dos vertedores de água do decantador
		Reparo de vazamentos aparentes na tubulação do filtro
	Médio Prazo	Destinação correta do lodo da ETA
Reservatório semienterrado I junto a ETA	Imediata	Instalação de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação

PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS - Sistema de Abastecimento de Água (SAA)		
Reservatório enterrado II junto a ETA	Imediata	Instalação de de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação
Reservatório semienterrado III junto a ETA	Imediata	Nenhuma
Reservatório elevado junto a ETA	Imediata	Reparo de vazamentos aparentes
Reservatório elevado Itaquí	Médio Prazo	Identificação da área
		Instalação de medidor de nível
Reservatório elevado Jd. Parque dos Eucaliptos	Imediata	Reparo no cercamento da área do reservatório
	Médio Prazo	Instalação de pára-raios
Reservatório Morro do Ouro	Imediata	Escada sem guarda corpo
		Reparo de vazamentos aparentes
	Médio Prazo	Instalação de pára-raios
Reservatório Samambaia	Imediata	Nenhuma
Reservatório 4B	Imediata	Reparo de vazamentos aparentes
	Médio Prazo	Instalação de pára-raios
Reservatório Jardim Alvorada	Imediata	Instalação de guarda corpo na escada de acesso
	Médio Prazo	Instalação de pára-raios
Reservatório Jardim Brasília	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
		Instalação de pára-raios
Reservatório Santa Josefina	Imediata	Instalação de guarda corpo na escada de acesso
	Médio Prazo	Instalação de pára-raios
Reservatório Serra Dourada	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
Reservatório Vila Paraíso	Imediata	Instalação de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação
	Imediata	Substituir tampa de inspeção
Reservatório Village da Serra	Imediata	Cercamento da área
	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
		Instalação de pára-raios
Reservatório Itacolomy	Imediata	Instalação de guarda corpo na escada de acesso
	Médio Prazo	Instalação de pára-raios
Reservatório Itamaraty	Imediata	Reparo de vazamentos aparentes

PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS - Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)		
Subsistema	Prazo	Recomendação
EEEB da Margem Esquerda	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
EEEB Jardim Alvorada	Imediata	Nenhuma
	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
EEEB Jd. Samira	Imediata	Nenhuma
EEEB Nico Lanzi	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
EEEB Nova Mogi Guaçu	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
EEEB Parque dos Ingás	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
EEEB Rio Guaçu	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
EEEB Vila Bertoli	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
EEEB Vila São João	Imediata	Instalação de extintor de incêndio
	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação
ETE Avenida Brasil	Médio Prazo	Instalação de placa de identificação

ANEXOS

Formulários de Fiscalização

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Captação Rio Mogi Guaçu

Coordenadas



Latitude : -22.374094
Longitude : -46.917272
Altitude : 602.0 m
Accuracy : 3.0 m

A área está devidamente identificada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação? : Sim

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 650

Tipo de Captação: Sucção afogada

Dispositivos existentes: Tomada d'água

Macromedidor: Nenhum

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?: 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?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 372

Altura manométrica (mca)(1): 600

Potência (CV)(1): 250

Quantidade(1): 5

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 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?: Não

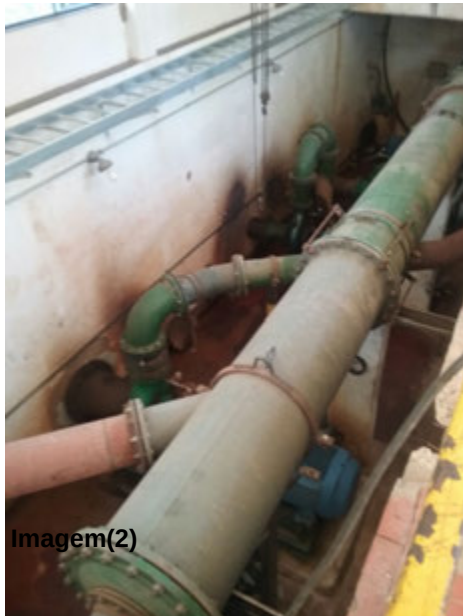
Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local 24h **Como é feita a comunicação com o centro de operações? :** Telefone, Rádio

Imagens 1 e 2



Descrição (1 e 2): Aspecto geral dos conjuntos de recalque da captação

Imagens 3 e 4



Descrição (3 e 4): Tomada da água

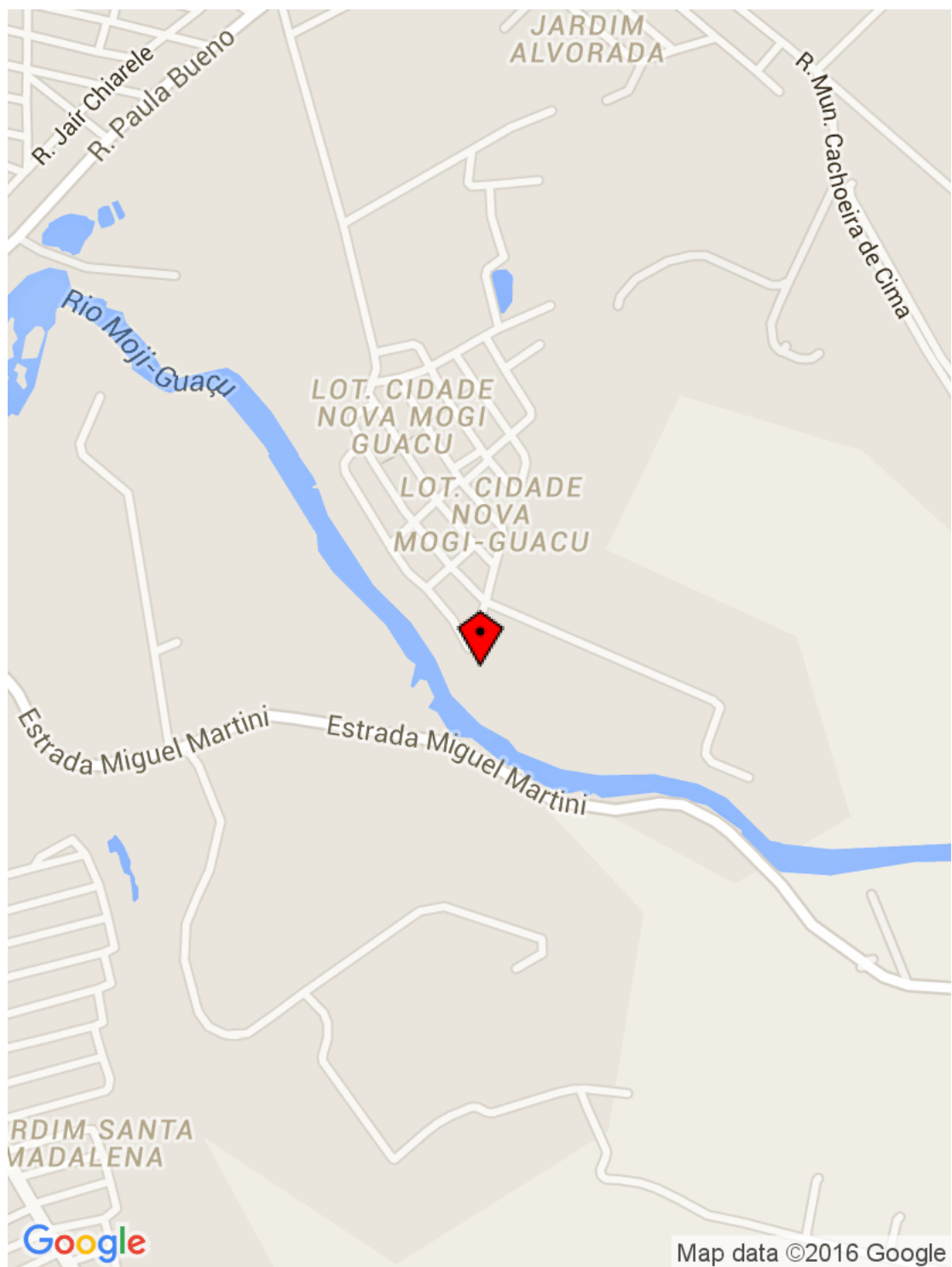
Imagem 5



Descrição (5): Bomba com drenagem inadequada da gaxeta

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização da Captação do Rio Mogi Guaçu



CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Poço Itaqui

Coordenadas



Latitude : -22.224632
Longitude : -46.980155
Altitude : 713.0 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?: Sim

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Validade da outorga: Vigente

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão captada média (L/s): 5

Laje de Proteção: Sim

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

Tubo de medição de nível: Sim

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

Tomada para coleta de água: Sim

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

Macromedidor: Nenhum

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

Existe extintor no local?: Não

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

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Não

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Imagem (1)

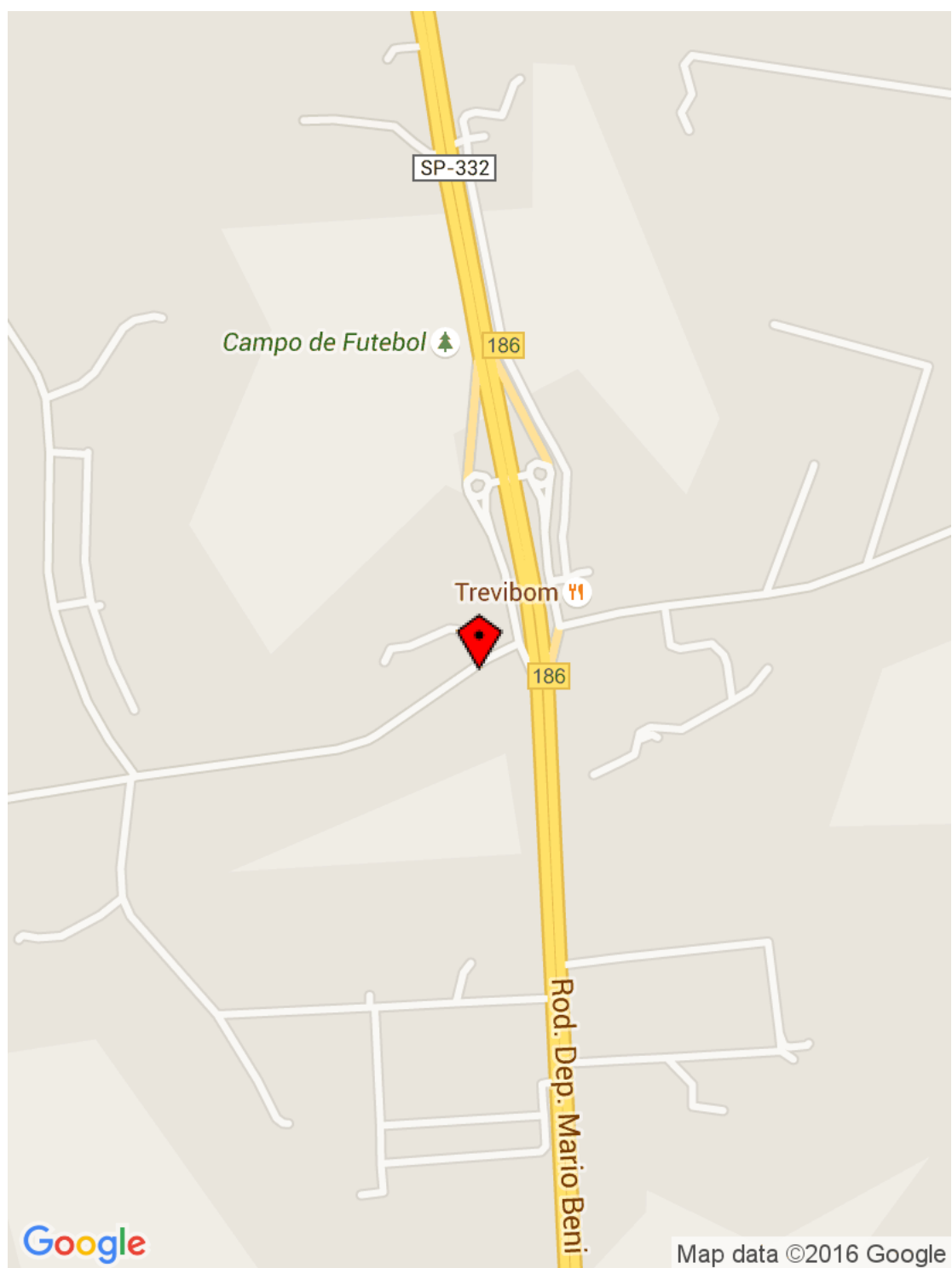


Descrição(1): vista geral do poço Itaqui

Informações complementares: O poço fica dentro de uma escola. A torneira para tomada de água fica no reservatório ao lado, o qual é abastecido pelo poço.

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização do Poço Itaqui



CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Poço Samambaia 1 (desativado)

Coordenadas



Latitude : -22.270955
Longitude : -46.980803
Altitude : 611.0 m
Accuracy : 9.0 m

Imagem(1)



Descrição(1): vista geral do poço desativado

Informações complementares: quando em funcionamento, o poço abastecia o reservatório Samambaia.

Data da inspeção: 24/05/2016

Map of Jardim Ipeva showing a red diamond marker on R. Cinco, a black square marker on R. Quatro, and a blue circle marker on R. Três. The map includes labels for Rod. Dep. Mario Beni, SP-332, Rua Mun., R. T, R. Dois, R. Três, R. Um, R. Quatro, R. Três, R. Dois, R. Um, Telecomunicações de São Paulo Sa, JARDIM IPEVA, and Rio do Oricanga. The Google logo and Map data ©2016 Google are at the bottom.

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Poço Samambaia 2 (desativado)

Coordenadas



Latitude : -22.269306
Longitude : -46.975026
Altitude : 646.0 m
Accuracy : 5.0 m

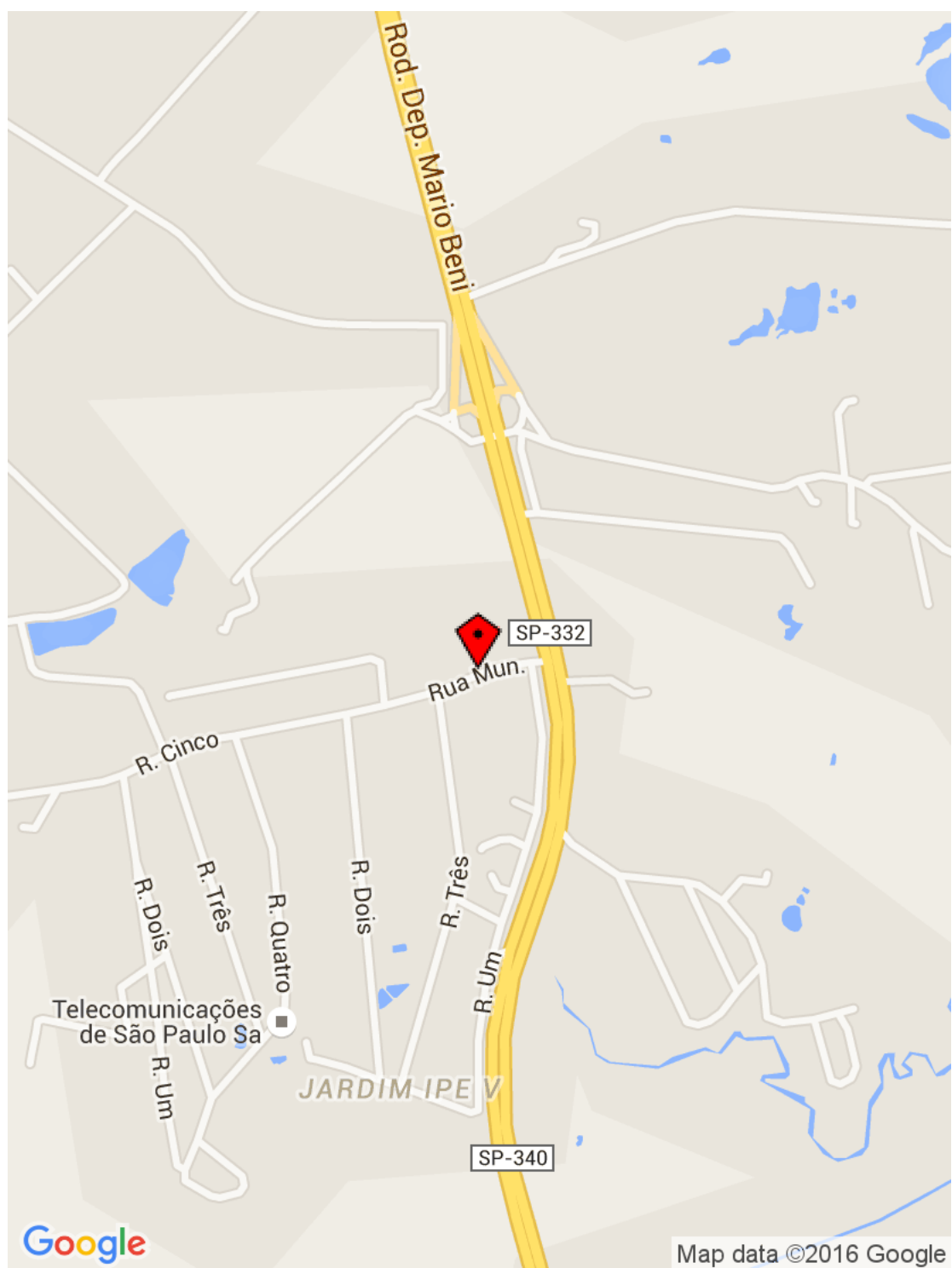
Imagem(1)



Descrição(1): vista geral do poço Samambaia 2

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização do Poço Samambaia 2





Município: Mogi Guaçu

Nome: ETA Aristides Bueno

Coordenadas



Latitude : -22.367581
Longitude : -46.93077
Altitude : 633.0 m
Accuracy : 8.0 m

Vazão de projeto (L/s): 639

Vazão média de operação (L/s): 549

Está licenciada?: Sim

Art. 1º da Resolução SMA nº 54/2007

Existe placa identificando a concessionária? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.2.3.3 da NBR 12216/1992

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Tipo de mistura rápida: Hidráulico

Correção de pH: Nenhum

Dosagem da correção de pH: Nenhum

Coagulante: Policloreto de Alumínio (PAC)

Dosagem de coagulante: Automática

Há manutenção preventiva nos dosadores?: Sim

Pré-cloração: Cloro Gás

Usa carvão ativado?: Não

Tipo de floculação: Mecânico

Quantidade instalada: 3

Quantidade em operação: 3

A formação de flocos é visível?: Sim

Tipo de decantação: Convencional

Quantidade instalada: 2

Quantidade em operação: 2

Os vertedores de água decantada estão aparentemente nivelados?: Não

Art. 5.10.8 da NBR 12216/1992

Há passagem de flocos para os filtros? : Sim

Qual a frequência de limpeza (dias)?: 90

Qual o destino da água de descarga de fundo?: Retorna ao manancial

Tipo de filtração: Rápido

Quantidade instalada: 7

Quantidade em operação: 6

Frequência de limpeza (horas): 48

Qual o destino da água de lavagem de filtros?: Retorna ao manancial

O material filtrante está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto?: Sim

Tipo de desinfecção: Dióxido de Cloro

Se utilizado cloro gás, há treinamento e kits de emergência adequados?: Sim

Usa poliórtofosfato? : Sim

Como é feita a aplicação de Flúor? : Automático

Portaria 2914/2011 e Art. 12 da Resolução Estadual SS-65/2005

Desidratação do lodo: Nenhum

A destinação do lodo é adequada?: Não

Existe CADRI para transporte do lodo da ETA?: Não

Decreto Estadual nº 8.468/1976

As condições de limpeza da casa de química são boas? : Sim

Art. 5.21 da NBR 12216/1992

A estocagem de produtos químicos é adequada?: Sim

Art. 5.15 da NBR 12216/1992

Como é feito o preparo dos produtos químicos? : Manual

Art. 5.18 e 5.19 da NBR 12216/1992

Há vazamento aparente de produtos químicos?: Não

As condições de higiene e limpeza do laboratório são boas?: Sim

NBR 13035/1993 e Art. 5.20 da NBR 12216/1992

Existe extintor no local?: Sim

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

Existem chuveiros de emergência?: Sim

Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e e Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993

Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)?: Sim

NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993

É realizado controle de qualidade dos produtos químicos?: Sim

Realiza Jar-Test periódicos?: Sim

Art. 5.20.1.3 da NBR 12216/1992

É realizado monitoramento de cianobactérias no manancial?: Sim

Portaria 2914/2011

Em quantos pontos?: 1

Com qual frequência?: Mensal

Parâmetros de controle do processo (análise local):: Cloro Residual Livre, Coagulação, Cor, Ferro, Fluoreto, Manganês, pH, Turbidez

Art. 5.20.1.3 da NBR 12216/1992

Há medição on-line na produção de água?: Nenhum

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

Há controle físico/químico/bacteriológico em quantos pontos da rede de distribuição (para VISA)?: 120

Portaria 2914/2011

Com qual frequência?: Semanal

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

Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992

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

Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992

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

Art. 5.21 da NBR 12216/1992 e NBR 13035/1993

Imagem(1)



Descrição(1): Mistura rápida

Imagem(2)



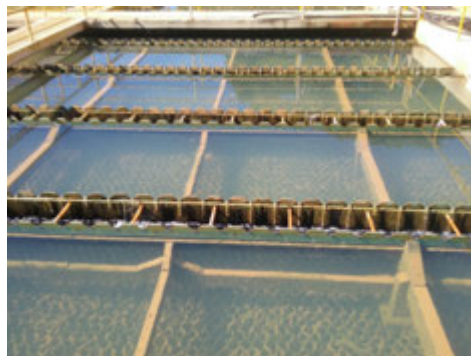
Descrição(2): Vista geral dos floculadores

Imagem(3)



Descrição(3): Vista geral dos decantadores

Imagem(4)



Descrição(4): Vertedor desnivelado do decantador

Imagem(5)



Descrição(5): Vista geral dos filtros

Imagem(6)



Descrição(6): Vista das tubulações do filtro, com vazamentos

Imagem(7)



Descrição(7): Armazenamento de PAC

Imagem(8)



Descrição(8): Armazenamento de cloro gás

Imagem(9)



Descrição(9): Armazenamento de ortopolifosfato

Imagem(10)



Descrição(10): Armazenamento de flúor

Imagem(11)



Descrição(11): Vista geral do laboratório

Data da inspeção: 24/05/2016

A map of Jardim Santa Maria I in São Paulo, Brazil. The map shows the neighborhood's location relative to surrounding areas like Jardim Jacira, Jardim Soares, Jardim Novo Horizonte, and Jardim Selma. Key streets include Av. Emilia Marchi Martini, Av. João Batista Assenço, Av. Linoardi Bueno Travaglio, and Av. Dom Pedro I. A red diamond marker is placed within Jardim Santa Maria I. The Rio Moji-Guaçu is visible on the right side of the map. The Google logo is in the bottom left corner, and the text 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.



Município: Mogi Guaçu

Nome: ETE Avenida Brasil

Coordenadas



Latitude : -22.370707
Longitude : -46.956139
Altitude : 597.0 m
Accuracy : 9.0 m

Vazão de projeto (L/s): 1000

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Macromedidor de entrada: Parshall

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Sim

Existe acesso para manutenção na EEE?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe bomba reserva?: Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

As condições de iluminação/acesso estão adequadas? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Odor desagradável no tratamento preliminar? : Sim

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

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

Número de tanques de aeração: 1

Número de sopradores: 8
Número de sopradores fora de operação: 0
Número de decantadores: 1
Número de decantadores fora de operação: 0
Tipo de desinfecção: Não Possui
Tipo: Adensador, Centrífuga
Art. 5.10 da NBR 12209/1992
Possui equipamentos reserva?: Não
Art. 5.10 da NBR 12209/1992
A destinação do lodo é adequada?: Não
Possui CADRI?: Não
Decreto Estadual nº 8.468/1976
O líquido separado do lodo retorna ao tratamento?: Sim
Art. 7.6.9 da NBR 12209/1992
As condições de higiene e limpeza são boas? : Sim
NBR 13035/1993 e Art. 5.20 da NBR 12216/1992
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
Existem chuveiros de emergência?: Sim
Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e e Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)?: Sim
NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993
Eficiência média de remoção de DBO (%): 93
Possui CCO?: Não
É realizado automonitoramento do padrão de lançamento do efluente final?: Sim
Art. 24 da CONAMA 430/2013
Qual o pH médio de lançamento?: 7
CONAMA 430/2011: 5,0
Macromedidor de saída: Nenhum
Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? : Sim
Art. 5.8 da NBR 12209/1992
Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas?: Não
Há vazamentos aparentes?: Não
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007
As condições gerais de higiene e segurança são adequadas?: Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Gradeamento grosseiro

Imagem(2)



Descrição(2): Desarenadores

Imagem(3)



Descrição(3): Tanque de aeração

Imagem(4)



Descrição(4): Calha Parshall

Imagem(5)



Descrição(5): Decantador

Imagem(6)



Descrição(6): Laboratório

Imagem(7)



Descrição(7): Adensador

Imagem(8)



Descrição(8): Casa de desidratação do lodo

Imagem(9)



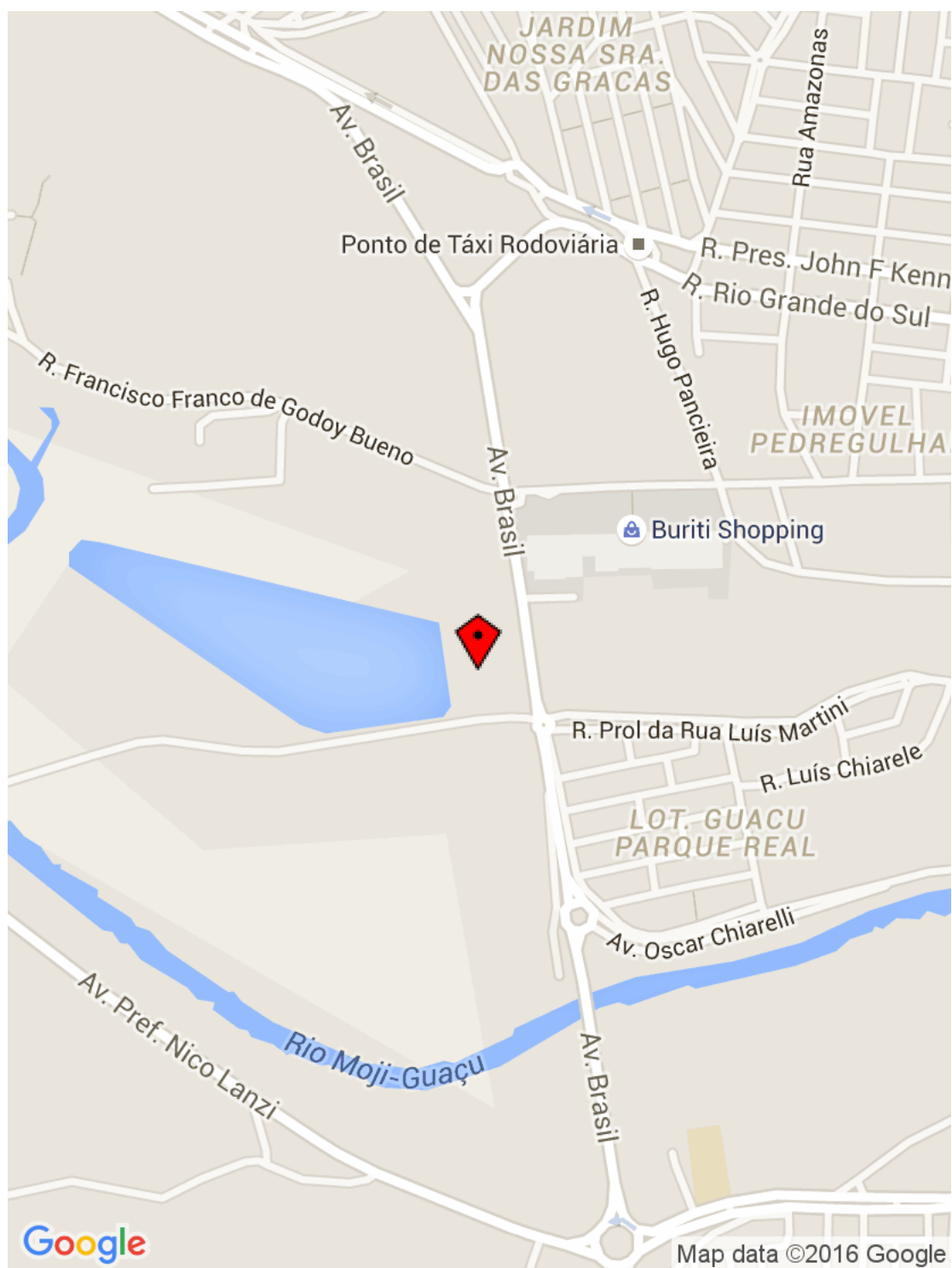
Descrição(9): Tanque de recirculação

Imagem(10)



Descrição(10): Futura casa de desinfecção

Localização da ETE Avenida Brasil



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Santa Josefina

Coordenadas



Latitude : -22.363314
Longitude : -46.910486
Altitude : 645.0 m
Accuracy : 8.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 50

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

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

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

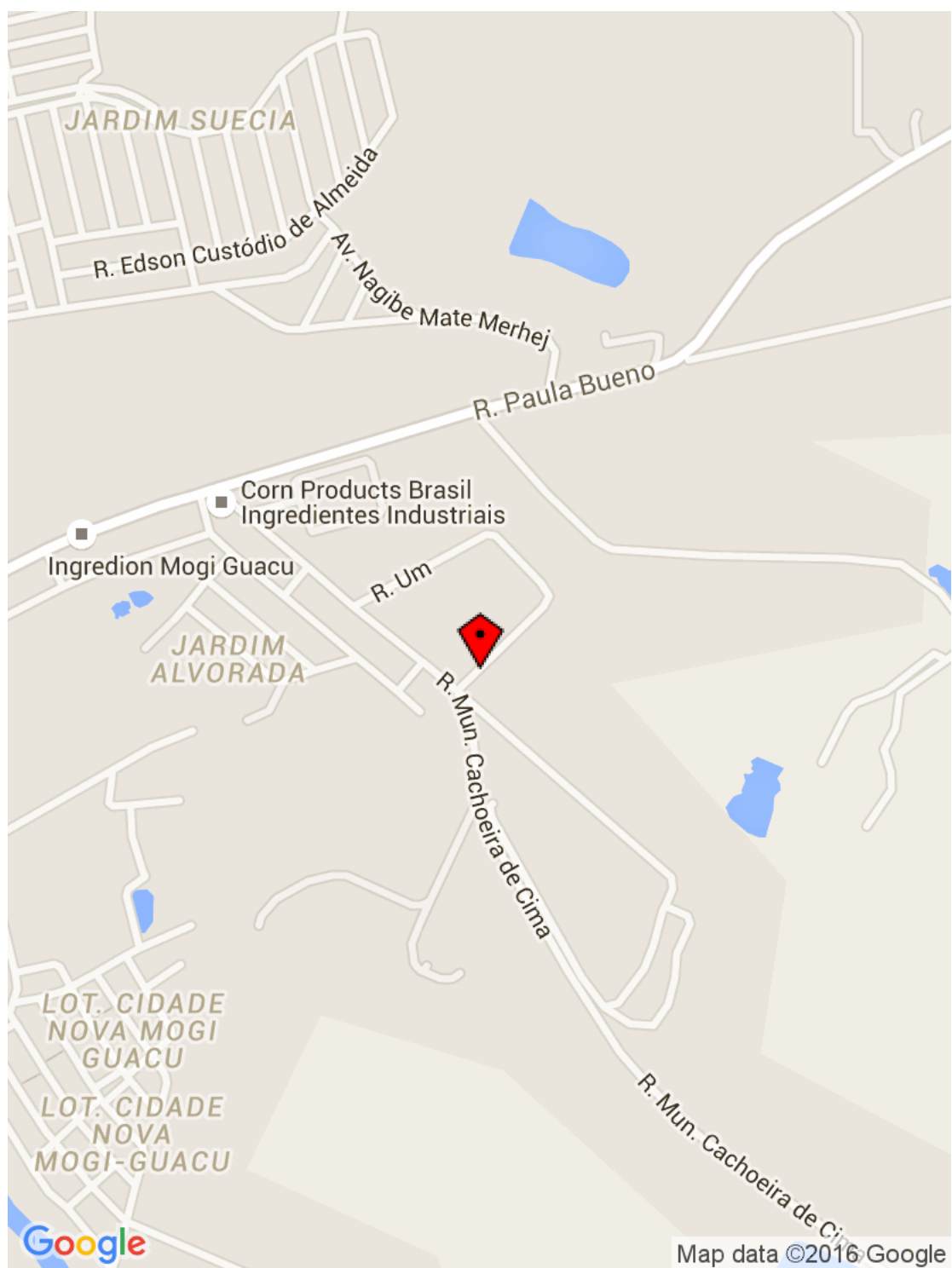
Imagem(1)



Descrição(1): vista geral do reservatório

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização do Reservatório Santa Josefina



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Jardim Alvorada

Coordenadas



Latitude : -22.363702
Longitude : -46.920547
Altitude : 620.0 m
Accuracy : 6.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 30

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

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Não

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

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

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

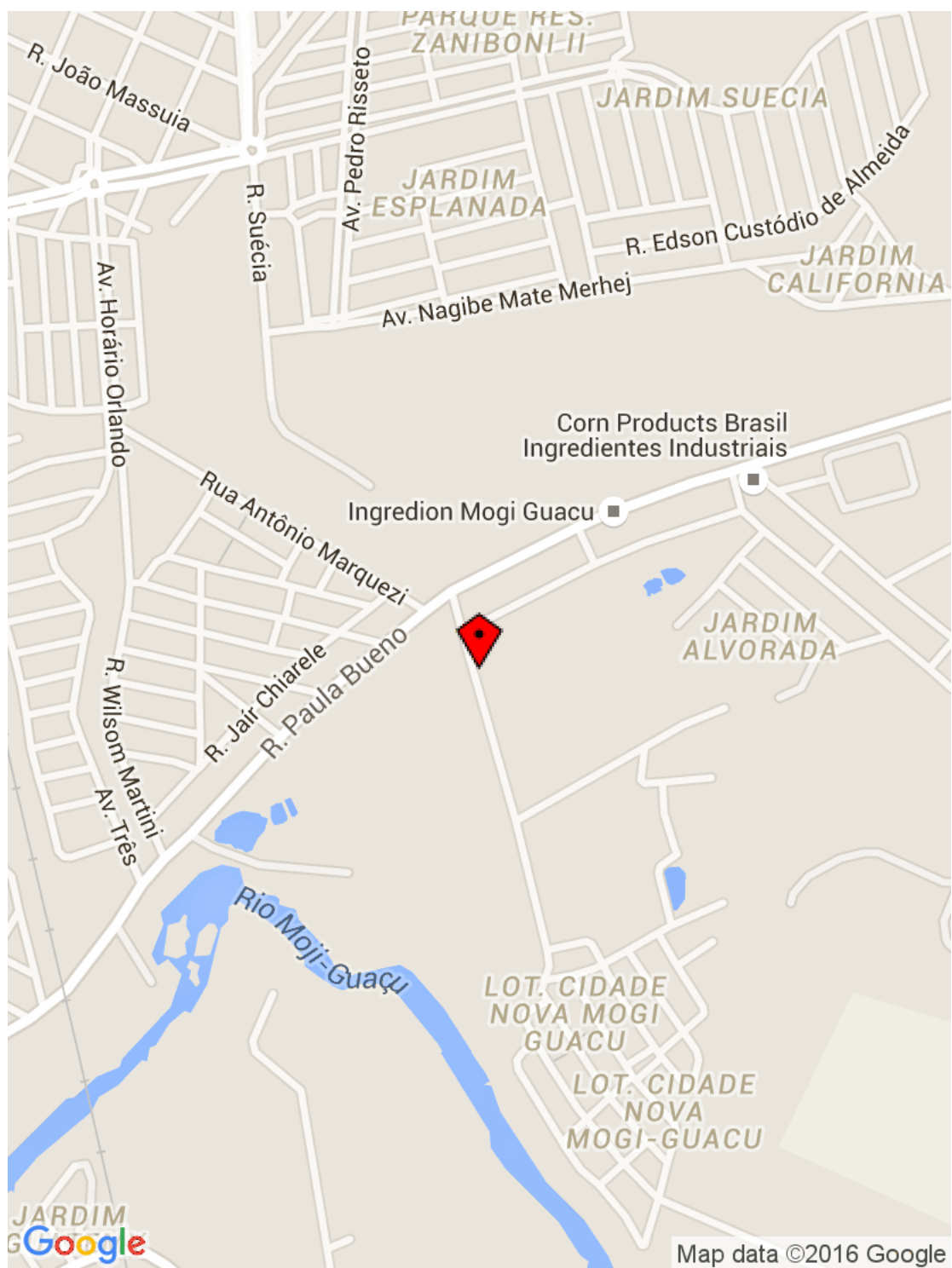
Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(2): Vista geral do reservatório, com destaque para a escada de acesso com ausência de guarda-corpo

Localização do Reservatório Jardim Alvorada



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Vila Paraíso

Coordenadas



Latitude : -22.379246
Longitude : -46.93627
Altitude : 647.0 m
Accuracy : 10.0 m

Tipo de reservatório: Enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 1000

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

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

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?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Não

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe placa indicativa do local, identificando a área? : 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): Tampa de inspeção com acesso ao interior do reservatório

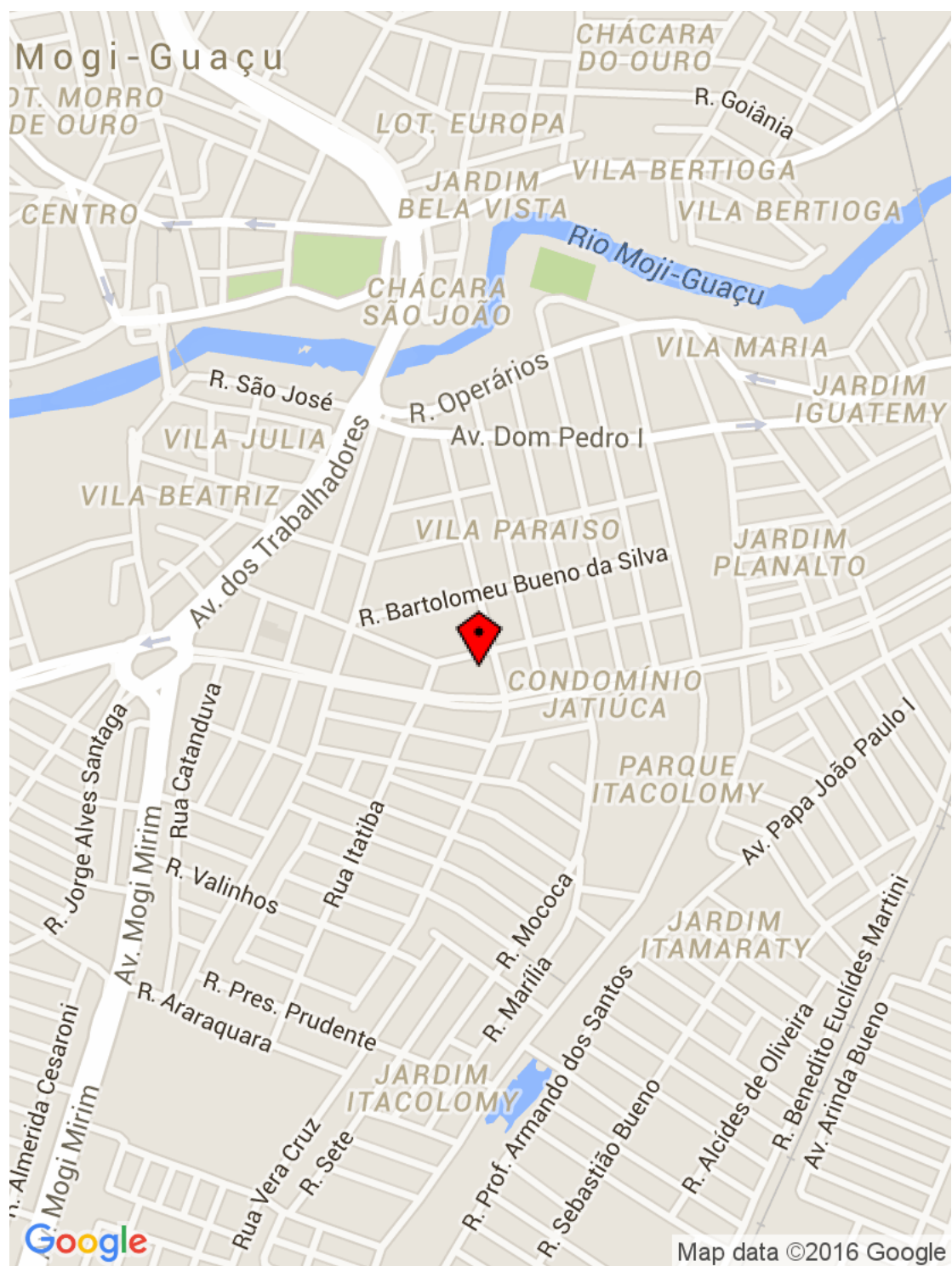
Imagem(2)



Descrição(2): Tela do tubo de ventilação com avarias

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização do Reservatório Vila Paraíso



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatórios Itamaraty

Coordenadas



Latitude : -22.383639
Longitude : -46.929996
Altitude : 618.0 m
Accuracy : 5.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 100 + 100

Compartimentação (número de câmaras): 2 reservatórios com 1 câmara cada

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

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?: Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : 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

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral dos reservatórios

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhe de um pequeno vazamento na tubulação

A detailed map of the Jardim Itamaraty neighborhood in São Paulo, Brazil. The map shows a grid of streets including R. Operários, Av. Dom Pedro I, R. Bartolomeu Bueno da Silva, R. Itatiba, R. Mococa, R. Marília, R. Prof. Armando dos Santos, R. Sebastião Bueno, R. João Cornélio, R. Alcides de Oliveira, R. Benedito Euclides Martini, Av. Arinda Bueno, Av. Clotilde Miachon Bueno, Av. Zulmira Pansani Fonseca, and Estrada Miguel Martini. Landmarks such as CHÁCARA SÃO JOÃO, VILA MARIA, JARDIM IGUATEMY, JARDIM SELMA, JARDIM PLANALTO, JARDIM SONIA, JARDIM SANTA MADALENA, JARDIM ITACOLOMY, PARQUE ITACOLOMY, and CONDOMÍNIO JATIÚCA are labeled. A red pin marks a specific location on the map. The Google logo is in the bottom left corner, and the text 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Elevado Jardim Parque dos Eucaliptos

Coordenadas



Latitude : -22.39064
Longitude : -46.928623
Altitude : 640.528851 m
Accuracy : 48.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

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? : 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

Data da última limpeza: 05/25/2010

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? : Não

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?: 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): Aspecto geral do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Tubulações de entrada e saída e indicador de nível

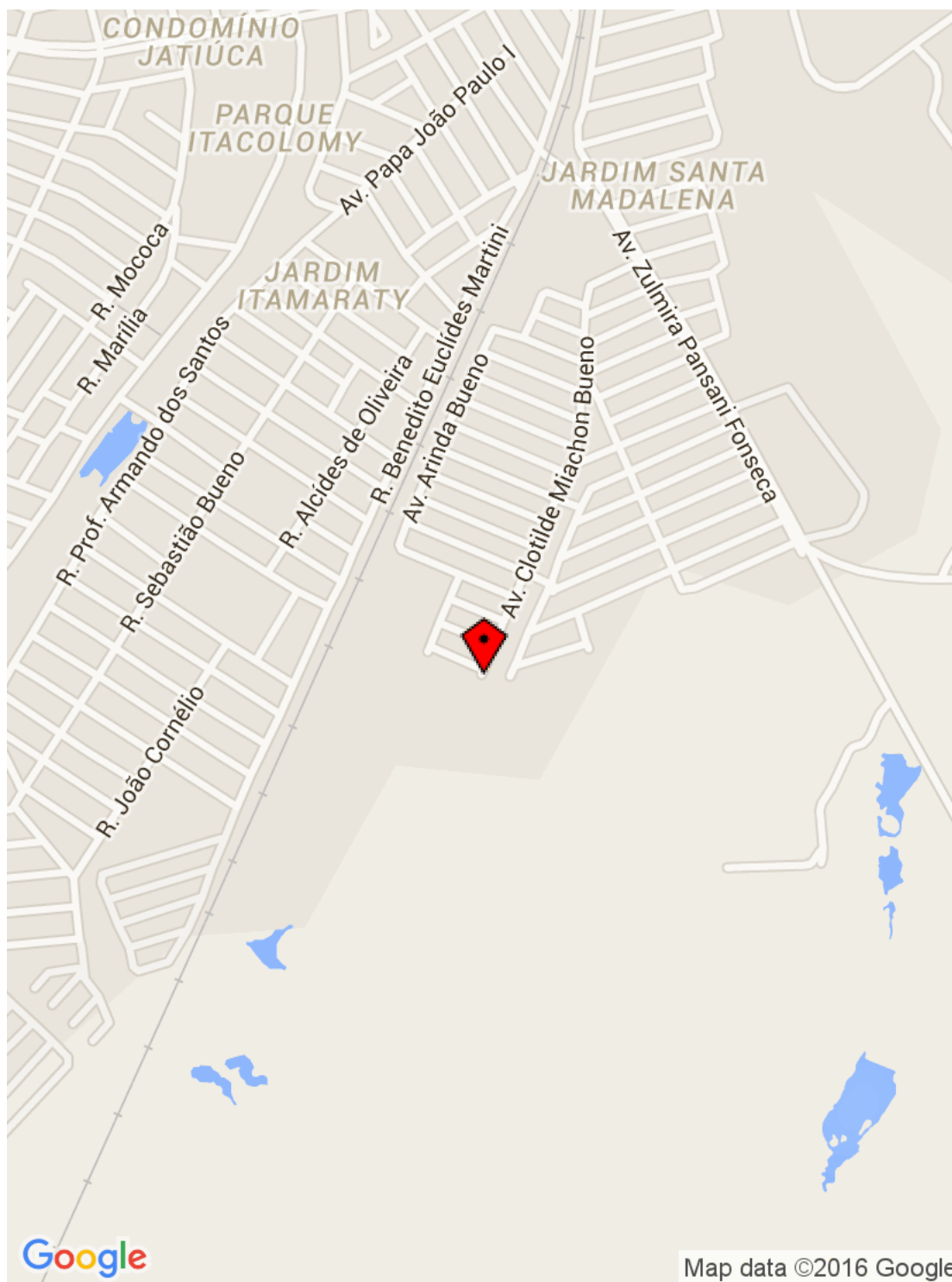
Imagem(3)



Descrição(3): Abertura no cercamento na parte do fundo da área do reservatório

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização do Reservatório Elevado Jardim Parque dos Eucaliptos



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Itacolomy

Coordenadas



Latitude : -22.38584
Longitude : -46.940063
Altitude : 649.0 m
Accuracy : 6.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

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? : Não

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

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

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do reservatório

Data da inspeção: 25/05/2016

A detailed map of the Jardim Itacolômy neighborhood in São Paulo, Brazil. A red pin marks a specific location on Rua Prudente. The map shows a grid of streets and labels for several neighborhoods and parks. The Rio Moji-Guaçu is visible in the top left corner. The map data is attributed to Google, 2016.

Streets and Roads:

- Rio Moji-Guaçu
- R. Princesa Isabel
- Av. Dom Pedro I
- Av. dos Trabalhadores
- R. Bartolomeu Bueno da Silva
- Av. Padre Jaime
- R. Oscar José de Melo
- Av. Antônio Pafaro
- R. Jorge Alves Santana
- Rua Catanduva
- R. Valinhos
- Rua Itatiba
- R. Mococa
- R. Marília
- R. Prof. Armando dos Santos
- R. Sebastião Bueno
- R. João Cornélio
- R. Agenor Bueno
- R. Mario Dias
- R. Vera Cruz
- R. Sete
- R. Prudente
- R. Araraquara
- Av. Mogi Mirim
- R. Almerida Cesaroni
- R. Alameda

Neighborhoods and Parks:

- VILA JULIA
- VILA BEATRIZ
- VILA PARAISO
- CONDOMÍNIO JATIÚCA
- PARQUE ITACOLÔMY
- JARDIM ROSACRUZ
- PARQUE GUAINCO
- JARDIM GUACU MIRIM III
- JARDIM NOVO ITACOLÔMY
- JARDIM CRISTINA
- JARDIM NOVO ITACOLÔMI
- JARDIM PROGRESSO
- PARQUE DO ESTADO

Map Data: Google, 2016

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Jardim Brasília

Coordenadas



Latitude : -22.394291
Longitude : -46.945419
Altitude : 658.0 m
Accuracy : 5.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 1500

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? : 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

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? : 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

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

Imagem(2)



Descrição(2): Detalhe de um vazamento na tubulação

Data da inspeção: 25/05/2016

A detailed map of the Jardim Progresso area in Curitiba, Brazil. The map shows a grid of streets with labels such as R. Almerida Cesaroni, Av. Mogi Mirim, R. Manuel Assenço, R. Vera Cruz, R. Sete, R. Araraquara, R. Pres. Prudente, R. Rio Claro, R. Mario Dias, R. Benedito Diogo de Oliveira, R. Primo Dester, R. Jamil André, and R. Vereador Antônio Carlos de Oliveira. Landmarks include Parque do Estado, Parque Guainco, Recanto do Itamaracá, Jardim Rosacruz, Jardim Guacu Mirim III, Jardim Novo Itacolomy, Jardim Cristina, Jardim Brasília, Jardim Munhoz, Jardim Guacu Mirim II, Jardim Duas Nascentes, Condomínio Res. Colina Verde, and Condomínio Santa Mônica II. A red diamond marker is placed on Av. Mogi Mirim, near the intersection with R. Manuel Assenço. The Google logo is visible in the bottom left corner, and the text 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Serra Dourada

Coordenadas



Latitude : -22.381572
Longitude : -46.953911
Altitude : 597.0 m
Accuracy : 5.0 m

Tipo de reservatório: Enterrado

Tipo de material: Concreto

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

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?: Não
Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Não
Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

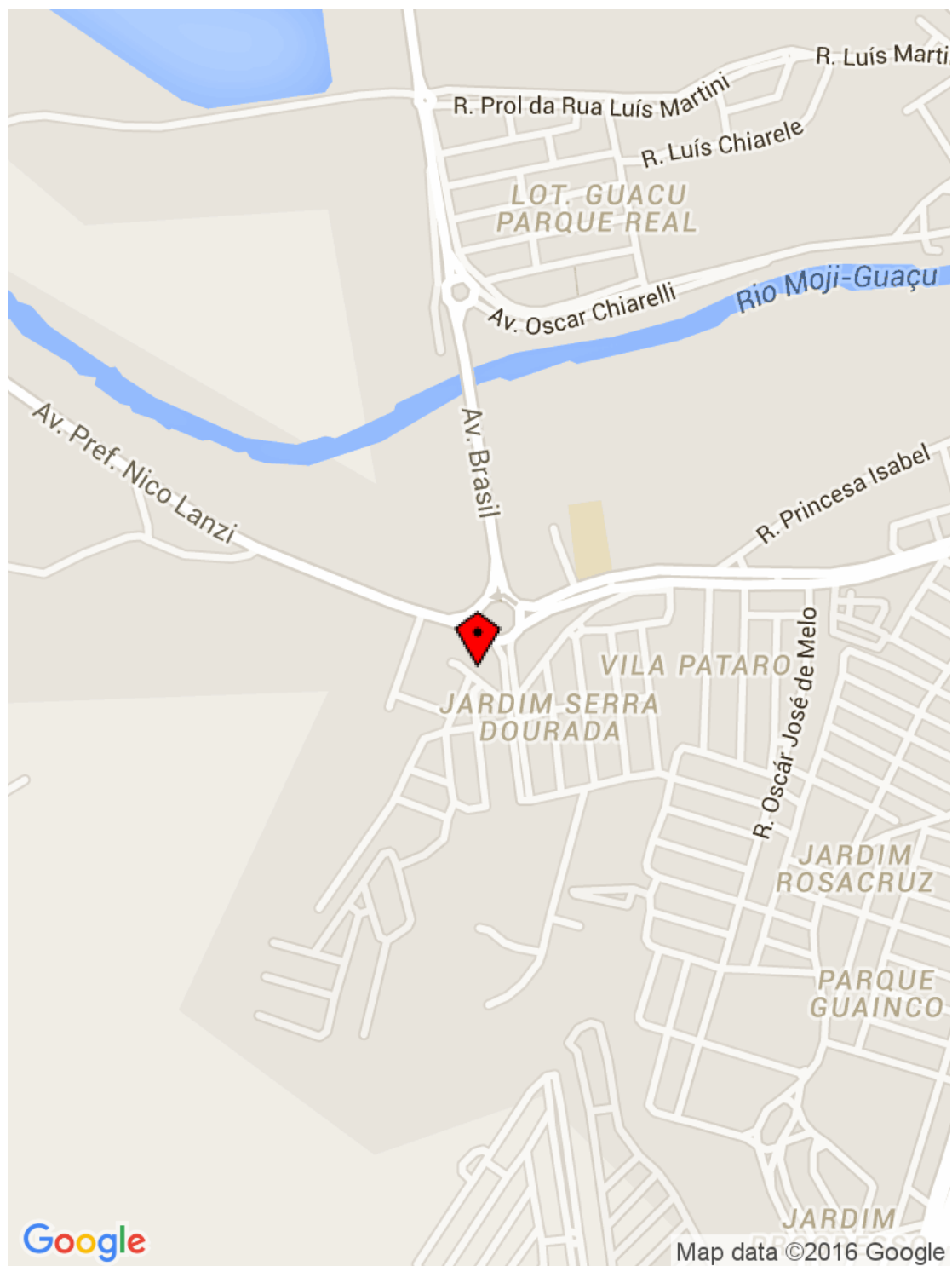
Imagens(1 e 2)



Descrição(1 e 2): Aspecto geral do reservatório

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização do Reservatório Serra Dourada



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Village da Serra

Coordenadas



Latitude : -22.386303 Longitude : -46.957836 Altitude : 687.0 m Accuracy : 9.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 200

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

Existe tubo extravasor?: Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

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? : Não

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

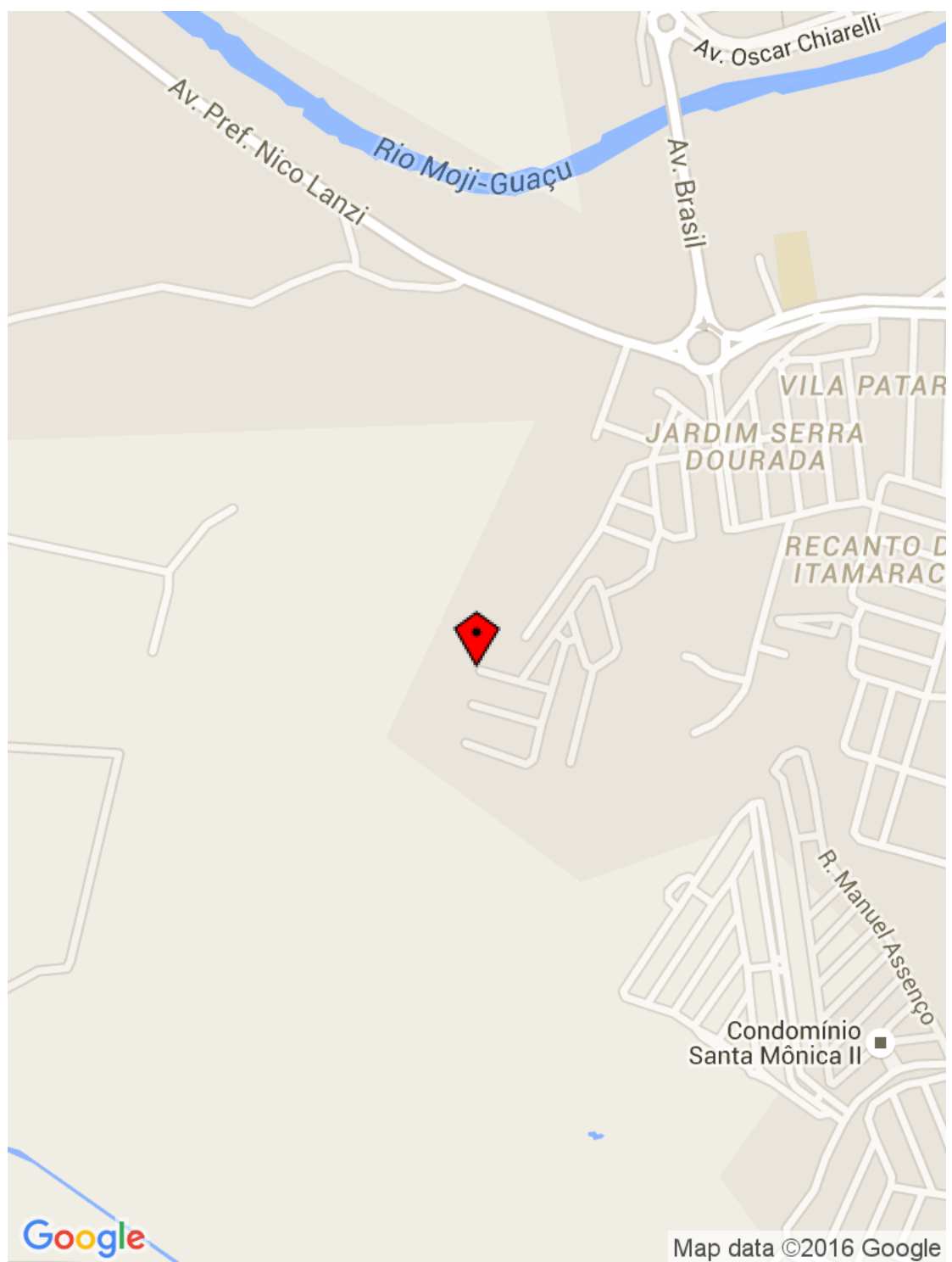
Imagem(1)



Descrição(2): Aspecto geral do reservatório

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização do Reservatório Village da Serra



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Samambaia

Coordenadas



Latitude : -22.269335
Longitude : -46.975025
Altitude : 660.0 m
Accuracy : 4.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 50

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : 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

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

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

Existe estação de cloro no reservatório? : Sim

Imagem(1)



Descrição(1): vista geral do reservatório

Data da inspeção: 24/05/2016

A map of Jardim Ipeva, São Paulo, Brazil. The map shows a network of streets including Rod. Dep. Mario Beni (a major road running diagonally), Rua Mun. (a street intersecting Rod. Dep. Mario Beni), and several other streets labeled R. Cinco, R. Três, R. Dois, R. Um, R. Quatro, and R. Dois. A red diamond marker labeled SP-332 is located on Rua Mun. A black square marker labeled SP-340 is located on Rod. Dep. Mario Beni. The area is labeled JARDIM IPEVA. The map is credited to Google, with data from 2016.

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Morro do Ouro

Coordenadas



Latitude : -22.367421
Longitude : -46.945267
Altitude : 610.0 m
Accuracy : 15.0 m

Tipo de reservatório: Apoiado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 500

Compartimentação (número de câmaras): 2

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

Há guarda corpo na laje de cobertura? : Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

O reservatório possui cobertura adequada?: Não

Art. 5.12 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? : Sim

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Sim

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

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

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : Não

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Não

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagens (1, 2 e 3)



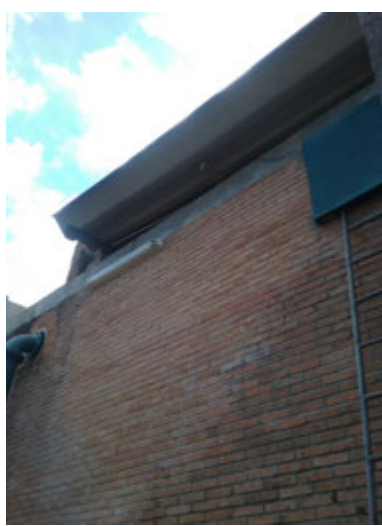
Descrição(1, 2 e 3): Detalhes de vazamentos no reservatório

Imagem(4)



Descrição(4): escada de acesso sem guarda-corpo

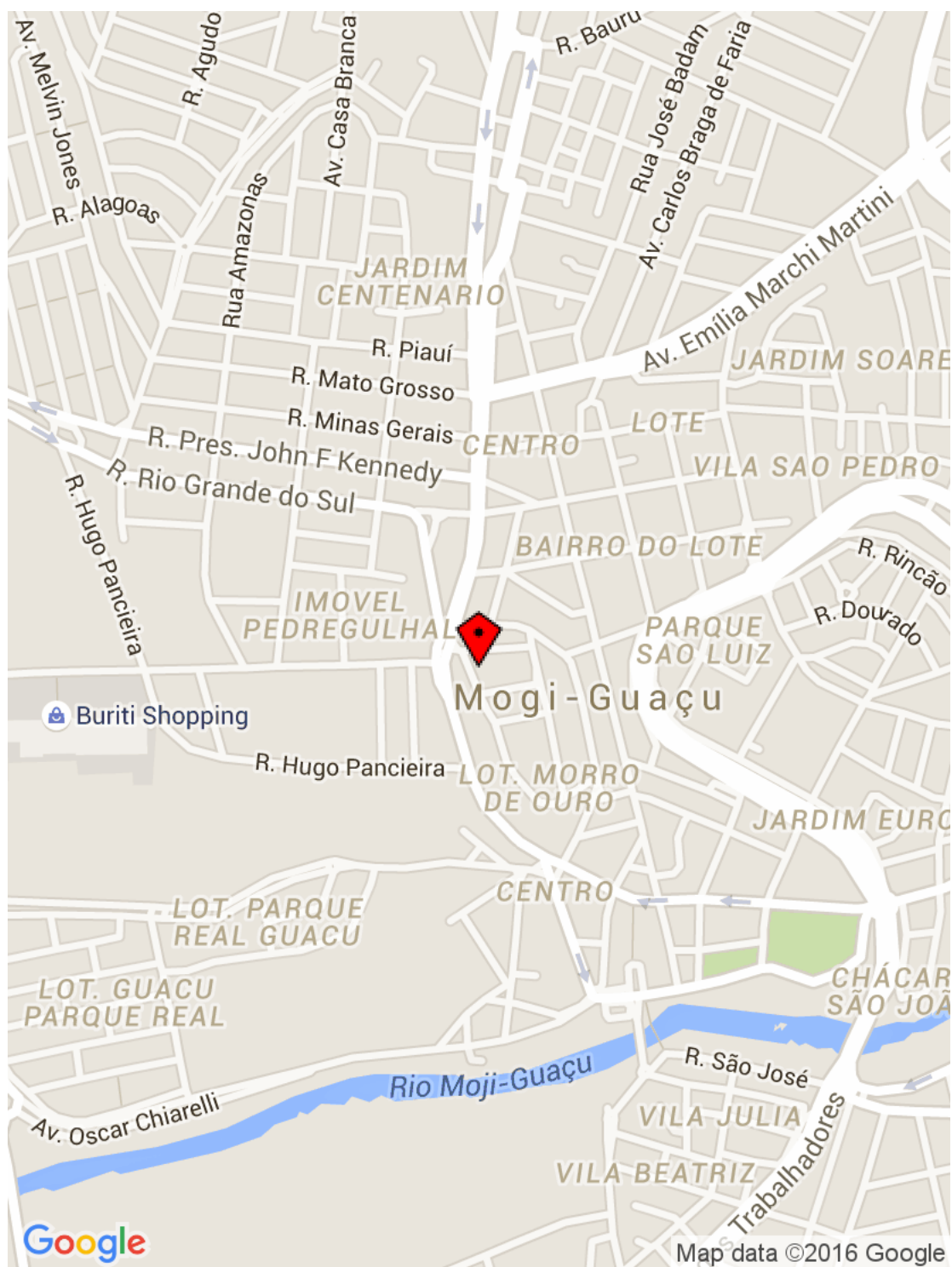
Imagem(5)



Descrição(5): detalhe da abertura no topo (possível acesso de animais e água da chuva no interior do reservatório)

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização do Reservatório Morro do Ouro



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório 4B

Coordenadas



Latitude : -22.353184
Longitude : -46.945365
Altitude : 641.0 m
Accuracy : 4.0 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? : Não

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? : Sim

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

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 do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Vazamento em tubulação do reservatório

Data da inspeção: 25/05/2016

This is a Google Maps screenshot of a residential area in São Paulo, Brazil. A red pin is placed on Rua Pinhal, which runs vertically through the center of the map. To the north of the pin, the map shows VILA LEYLA and JARDIM NOVO. To the south, it shows VILA SÃO CARLOS, JARDIM CENTENARIO, and JARDIM SOARES. Major roads include Av. Ponta Grossa (top left), Av. Bandeirantes (center), and Av. São Carlos (right). Numerous smaller streets are labeled, such as Rua Cambé, Rua Cascavel, Rua Cambará, Rua Pedroreira, Rua Lindóia, Rua Santo André, Rua Suzano, Rua Aguiar, Rua Pôrto Ferreira, Rua Bragança Paulista, Rua Atibaia, Rua Americana, Rua São Carlos, Rua Leme, Rua Serra Negra, Rua Limeira, Rua Araras, Rua Bauru, Rua José Badam, Rua Carlos Braga de Faria, Rua Emilia Marchi Martini, Rua Rita Aparecida Rodrigues, Rua João Murilo, Rua Jundiá, Rua Jaguariuna, Rua Itapira, Rua Manoel Mendes, Rua Batatais, Rua Lins, Rua Agudos, Rua Amazonas, Rua Casa Branca, Rua Piauí, Rua Mato Grosso, and Rua Minas Gerais. The Google logo is in the bottom left corner, and 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Elevado Itaqui

Coordenadas



Latitude : -22.224635
Longitude : -46.98006
Altitude : 735.063612 m
Accuracy : 24.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Aço

Capacidade (m³): 50

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Macromedidor de entrada: Hidrômetro

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Macromedidor de saída: Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

Ocorre extravasamento do reservatório? : Não

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

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Não

Existe placa indicativa do local, identificando a área? : 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

Existe estação de cloro no reservatório? : Sim

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Medidor de vazão de entrada, aplicação de cloro e flúor e tomada para coleta de água

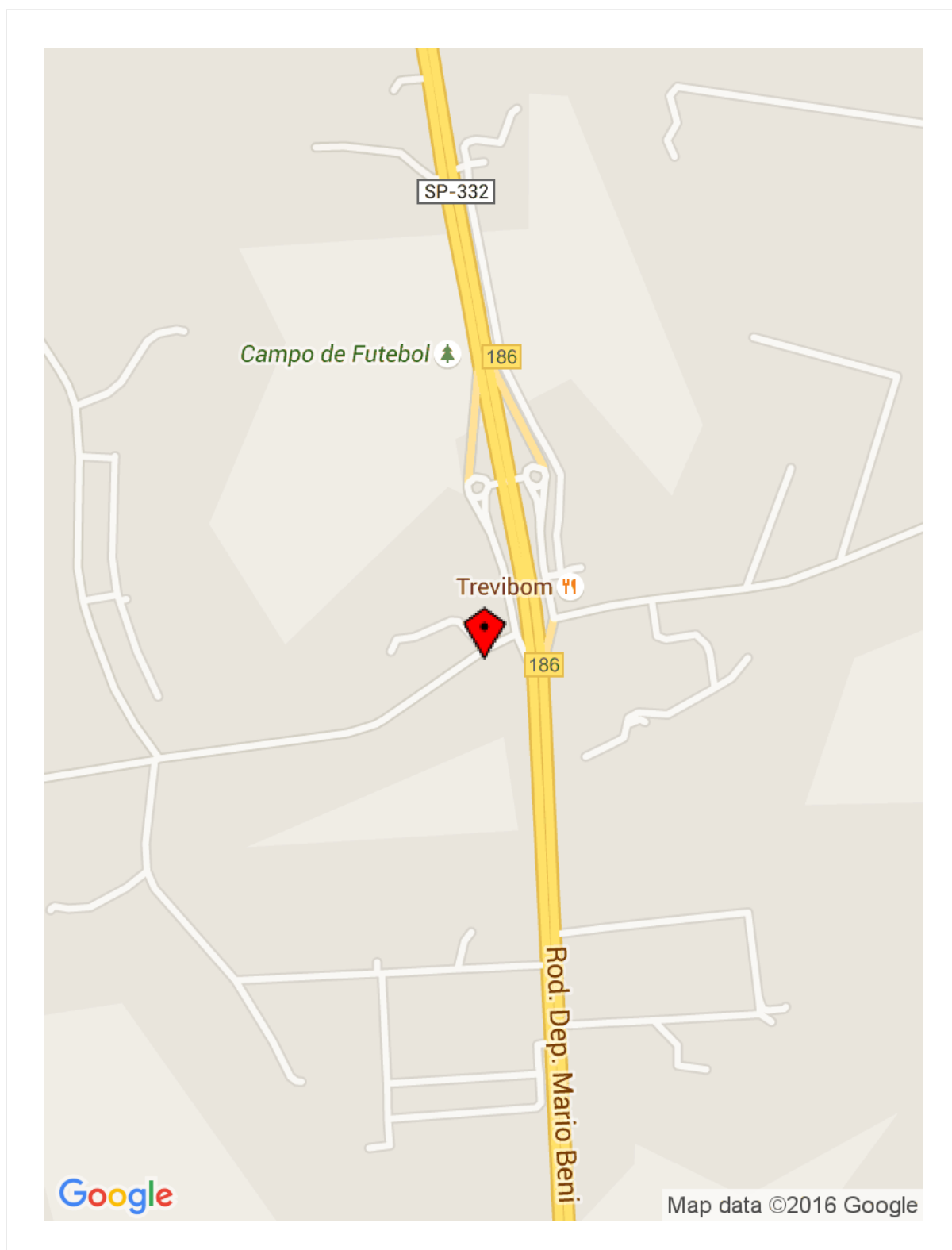
Imagem(3)



Descrição(3): Tanque de contenção recém-construído, para abrigar reservatórios de cloro e flúor em substituição ao processo atual por pastilhas

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização do Reservatório Elevado Itaqui



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório semienterrado junto a ETA

Coordenadas



Latitude : -22.367463
Longitude : -46.930648
Altitude : 642.267317 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 500

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

Data da última limpeza: 05/24/2010

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): Aspecto geral do reservatório

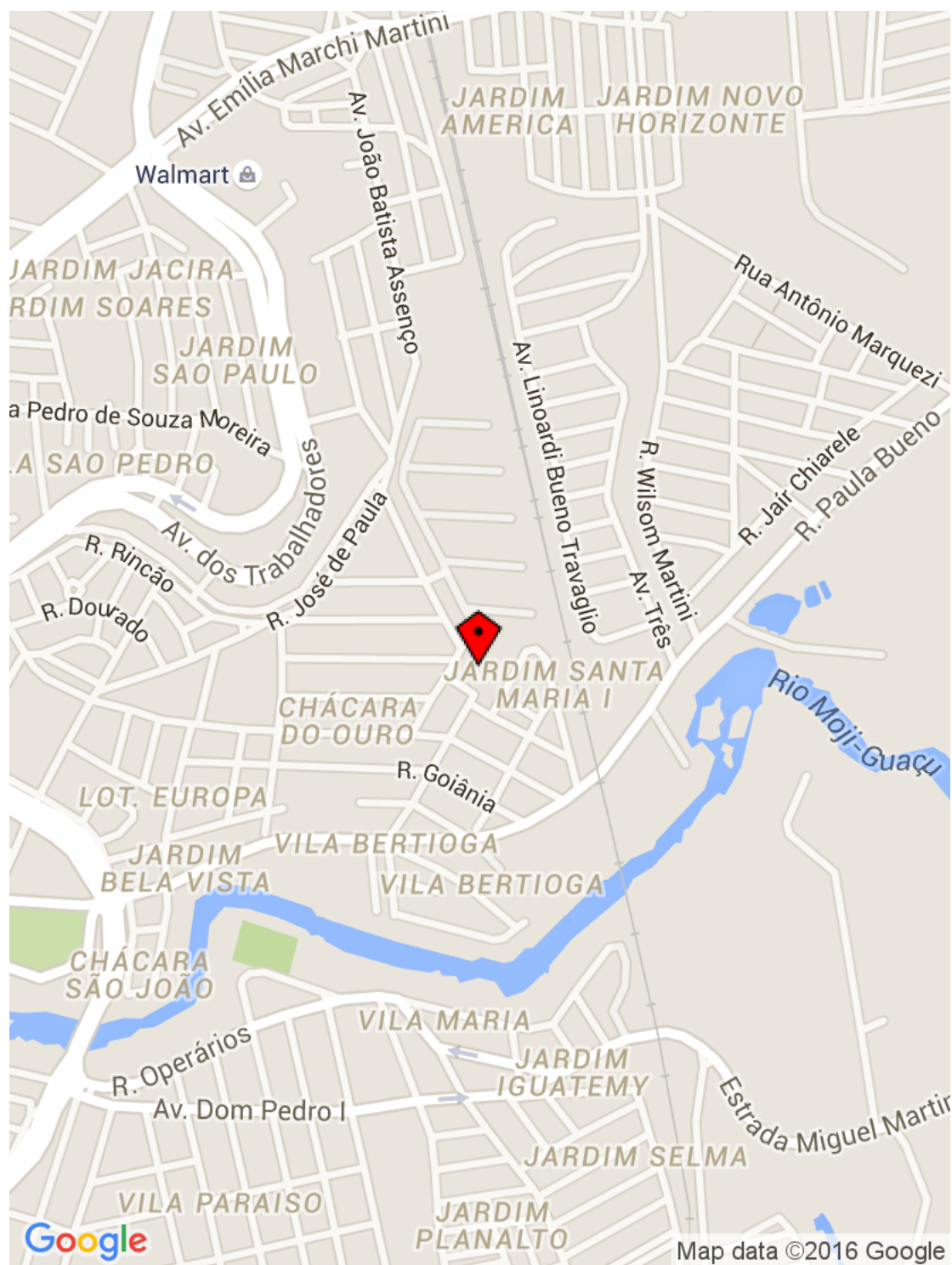
Imagem(2)



Descrição(2): Indicador de nível e tampas de inspeção

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização do Reservatório Semienterrado junto a ETA



RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Semienterrado II junto a ETA

Coordenadas



Latitude : -22.367768
Longitude : -46.930727
Altitude : 604.278184 m
Accuracy : 24.0 m

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 3000

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: 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

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

Data da última limpeza: 05/24/2010

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): Aspecto geral do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Tubulação de ventilação com tela de proteção

Imagem(3)



Descrição(3): Tampa de inspeção e indicador de nível

Data da inspeção: 24/05/2016

A detailed map of Jardim Santa Maria I in São Paulo, Brazil. The map shows a grid of streets including Av. Emilia Marchi Martini, Av. João Batista Assenço, Av. Linardi Bueno Travaglio, Rua Antônio Marquezi, R. Wilsom Martini, R. Três, R. Jair Chiarele, R. Paula Bueno, R. José de Paula, R. Goiânia, R. Operários, Av. Dom Pedro I, and Estrada Miguel Martini. Surrounding neighborhoods are labeled: JARDIM JACIRA, JARDIM SOARES, JARDIM NOVO AMERICA, JARDIM HORIZONTE, JARDIM BELA VISTA, VILA BERTIOGA, VILA MARIA, JARDIM IGUATEMY, JARDIM SELMA, JARDIM PLANALTO, VILA PARAISO, CHÁCARA DO OURO, CHÁCARA SÃO JOÃO, and LOT. EUROPA. The Rio Moji-Guaçu is shown flowing through the area. A red pin marks a specific location in Jardim Santa Maria I. The Google logo is in the bottom left, and 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right.

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Enterrado junto a ETA

Coordenadas



Latitude : -22.367313
Longitude : -46.93077
Altitude : 634.793101 m
Accuracy : 32.0 m

Tipo de reservatório: Enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 2000

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: 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

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

Data da última limpeza: 05/24/2010

Existe tubo de descarga de fundo? : Não

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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): Reservatório enterrado

Imagem(2)



Descrição(2): Tampas de inspeção e registros de manobra

Informações complementares: Reservatório funciona como tanque de contato e poço de sucção dos conjuntos de recalque para distribuição.

Data da inspeção: 24/05/2016

A map of Jardim Santa Maria I, São Paulo, Brazil. The map shows the neighborhood's location relative to surrounding areas like Jardim Jacira, Jardim Soares, Jardim Novo Horizonte, and Jardim Selma. Key streets include Av. Emilia Marchi Martini, Av. João Batista Assenço, Av. Linoardi Bueno Travaglio, and Av. Dom Pedro I. The Rio Moji-Guaçu is visible on the right side of the map. A red diamond marker is placed within Jardim Santa Maria I. The map data is attributed to Google, 2016.

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Reservatório Elevado junto a ETA

Coordenadas



Latitude : -22.367259
Longitude : -46.931454
Altitude : 577.526445 m
Accuracy : 48.0 m

Tipo de reservatório: Elevado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 120

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? : 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

Data da última limpeza: 05/24/2010

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

Existem vazamentos aparentes nas instalações? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Possui by-pass? : Não

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada? : Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

As condições de limpeza da área são boas? : Sim

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

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

Pára-raios? : Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

Sinalização noturna?: Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

Existe estação de cloro no reservatório? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Escada de acesso com guarda-corpo

Imagem(3)



Descrição(3): Laje de fundo sem vazamentos aparentes

Imagem(4)



Descrição(4): Vazamentos na parede externa

Data da inspeção: 05/24/2016

The map shows the neighborhood of Jardim Santa Maria I in São Paulo. A red pin indicates the location of the Escola Municipal de Educação Infantil. The map includes the following labels:

- Streets:** Av. Emilia Marchi Martini, Av. João Batista Assenço, Av. Linoardi Bueno Travaglio, Av. Dom Pedro I, R. José de Paula, R. Rincão, R. Dourado, R. Operários, R. Wilsom Martini, R. Jair Chiarele, R. Paula Bueno, R. Goiânia.
- Neighborhoods:** JARDIM JACIRA, JARDIM SOARES, JARDIM SAO PAULO, JARDIM HEDY, JARDIM SANTA MARIA I, JARDIM BELA VISTA, JARDIM IGUATEMY, JARDIM SELMA, JARDIM PARAISO, JARDIM PLANALTO.
- Other Labels:** Walmart, CHÁCARA DO OURO, CHÁCARA SÃO JOÃO, LOT. EUROPA, VILA BERTIOGA, VILA MARIA, VILA PARAISO, VILA PLANALTO.
- Water Features:** Rio Moji-Guaçu.

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Booster ETA - Zona Sul

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.367921
Longitude : -46.930617
Altitude : 615.687947 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: Outro

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?: Não

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?: Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Quantidade(1): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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?: Chave seccionadora

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): Aspecto geral da EEAT

Imagem(2)



Descrição(2): Aspecto do poço e conjunto de recalque, com destaque para água parada de drenagem de gaxetas

Imagem(3)



Descrição(3): Medidor de vazão instalado na saída do Booster

Informações complementares: EEAT tipo Booster do reservatório semienterrado III junto a ETA para Zona Sul.

Data da inspeção: 24/05/2016

A detailed map of Jardim Santa Maria I in São Paulo, Brazil. The map shows a grid of streets including Av. João Batista Assenço, Av. Linoardi Bueno Travaglio, Rua Antônio Marquenzi, Rua Wilsom Martini, Rua José de Paula, Rua Rincão, Rua Dourado, Rua Goiânia, Rua Operários, Av. Dom Pedro I, and Estrada Miguel Martini. Surrounding neighborhoods are labeled: Condomínio Renascença, Jardim Jacira, Jardim Soares, Jardim São Paulo, Jardim Novo Horizonte, Jardim Santa Maria I, Chácara do Ouro, Vila Bertioiga, Vila Maria, Jardim Iguatemy, Jardim Selma, Jardim Planalto, Vila Paraíso, Chácara São João, Lot. Europa, and Jardim Bela Vista. The Rio Moji-Guaçu is shown flowing through the area. A red pin marks a specific location within Jardim Santa Maria I. The Google logo and 'Map data ©2016 Google' are visible at the bottom.

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Booster ETA para Morro do Ouro

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.367448
Longitude : -46.931024
Altitude : 622.232466 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Outro

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? : Não

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? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Estoque

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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?: Automação e telemetria

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

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral do Booster

Imagem(2)



Descrição(2): Conjunto de recalque, com destaque a água parada de drenagem de gaxetas

Imagem(3)



Descrição(3): Medidor de vazão

Data da inspeção: 24/05/2016

A detailed map of Jardim Santa Maria I in São Paulo, Brazil. The map shows the neighborhood's location relative to surrounding areas like Jardim Jacira, Jardim Soares, Jardim São Paulo, Jardim Hedy, Jardim Iguatemy, Jardim Selma, Jardim Planalto, Vila Maria, Vila Bertioga, Vila Bela Vista, Chácara São João, Chácara do Ouro, and Lot. Europa. Major streets include Av. Emilia Marchi Martini, Av. João Batista Assenço, Av. Linoardi Bueno Trabalho, Av. Dom Pedro I, R. José de Paula, R. Rincão, R. Dourado, R. Operários, R. Goiás, R. Wilsom Martini, R. Jair Chiarele, R. Paula Bueno, and Estrada Miguel Mar. A red diamond marker is placed in the center of Jardim Santa Maria I. The Rio Moji-Guaçu is visible on the right side of the map. The Google logo is in the bottom left corner, and the text 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Jardim Alvorada

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.363672
Longitude : -46.920571
Altitude : 627.0 m
Accuracy : 25.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 50

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

Imagem(1)



Descrição (1): entrada da elevatória

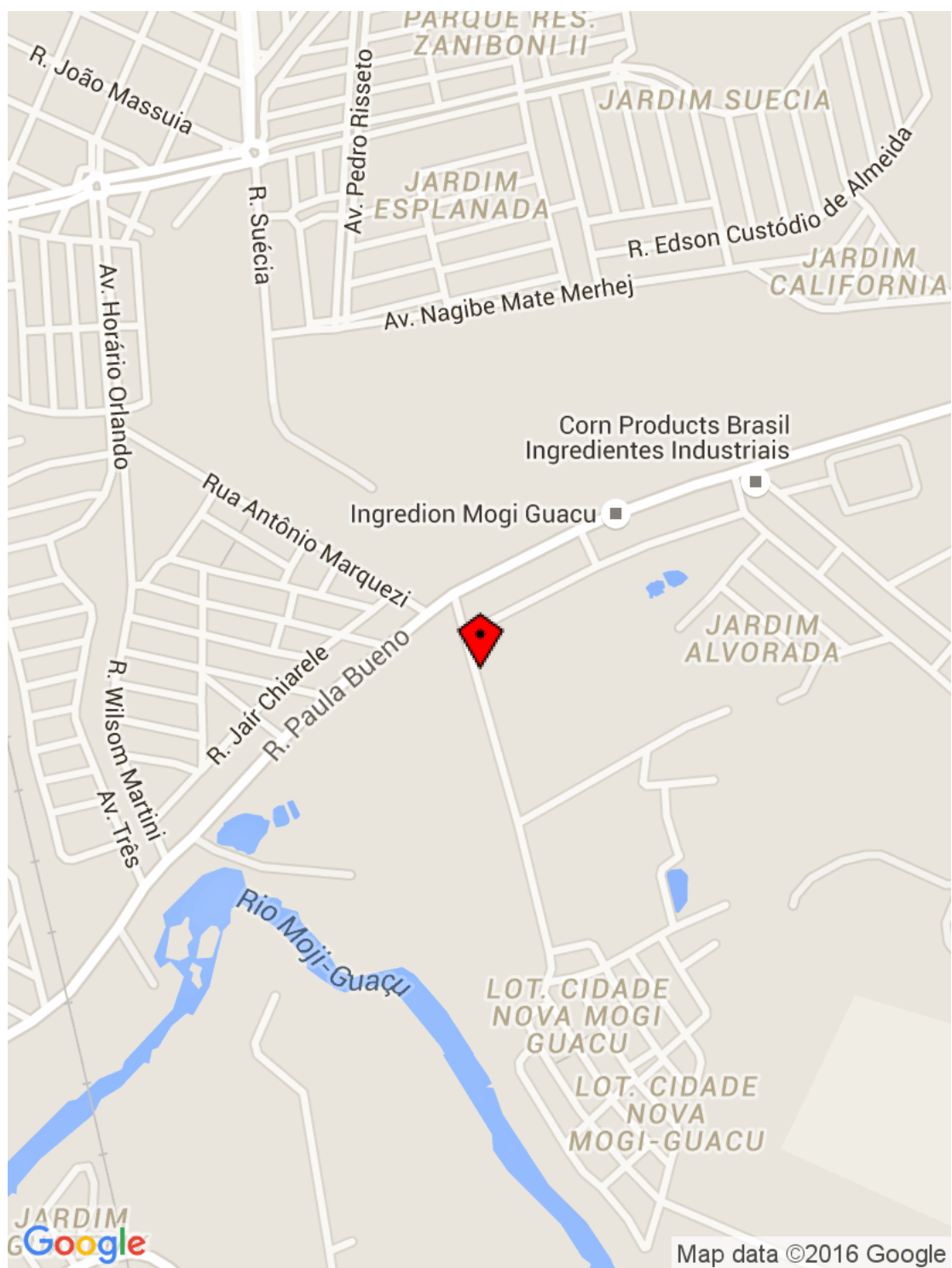
Imagem(2)



Descrição (2): aspecto geral dos conjuntos de recalque

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização da Elevatória Jardim Alvorada



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Vila Paraíso

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.379039
Longitude : -46.936355
Altitude : 600.0 m
Accuracy : 18.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 200

Quantidade(1): 4

Potência (CV)(2): 50

Quantidade(2): 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: 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

Imagem(1)



Descrição (1): aspecto geral da entrada da elevatória

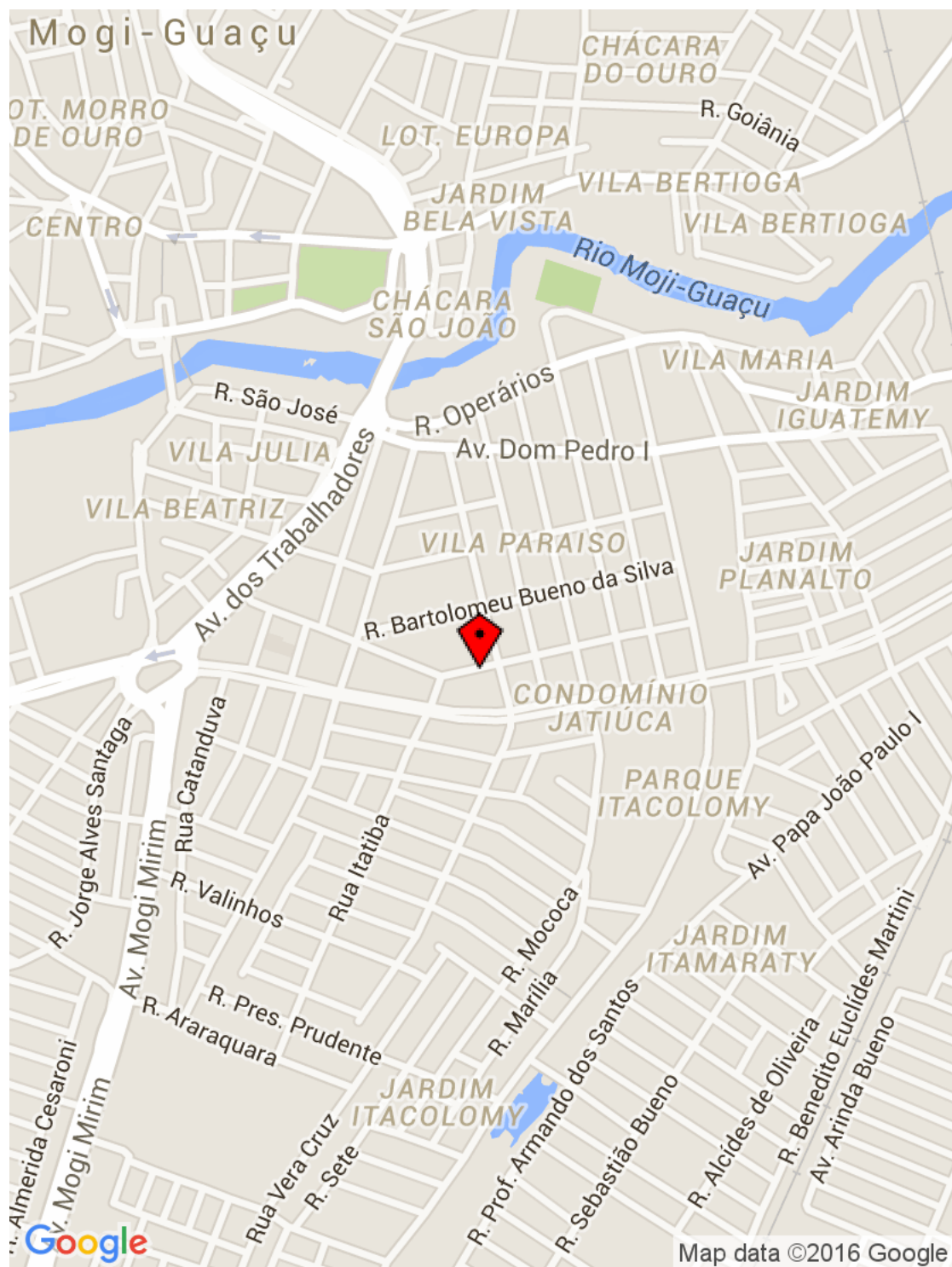
Imagens 2 e 3



Descrição (2 e 3): conjuntos de recalque da elevatória, com destaque para um vazamento

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória Vila Paraíso



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Jardim Brasília

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.394407
Longitude : -46.945478
Altitude : 656.0 m
Accuracy : 9.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 400

Altura manométrica (mca)(1): 20

Potência (CV)(1): 75

Quantidade(1): 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

Imagens 1 e 2



Descrição (1 e 2): conjuntos de recalque, com destaque para o vazamento

Data da inspeção: 25/05/2016

A detailed map of the Jardim Progresso area in São Paulo, Brazil. The map shows a grid of streets with labels such as R. Manuel Assenço, R. Almerida Cesaroni, Av. Mogi Mirim, R. Araraquara, R. Pres. Prudente, R. Rio Claro, R. Vera Cruz, R. Sete, R. Mario Dias, R. Benedito Diogo de Oliveira, R. Primo Dester, R. Jamil André, and R. Vereador Antônio Carlos de Oliveira. Landmarks include Parque do Estado, Parque Guainco, Lot. Morro Amarelo, and Condomínio Santa Mônica II. A red diamond marker is placed on Av. Mogi Mirim, near the intersection with R. Almerida Cesaroni. The map is credited to Google, with data from 2016.

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Serra Dourada

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.381643
Longitude : -46.954123
Altitude : 604.0 m
Accuracy : 6.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 50

Quantidade(1): 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Não

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual?: Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual?: Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção, 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?: Telemetria

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto geral da EEAT e reservatório

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos de recalque

Imagem(3)



Descrição(3): Tubulação de saída e válvula antecipadora de ondas

Imagem(4)



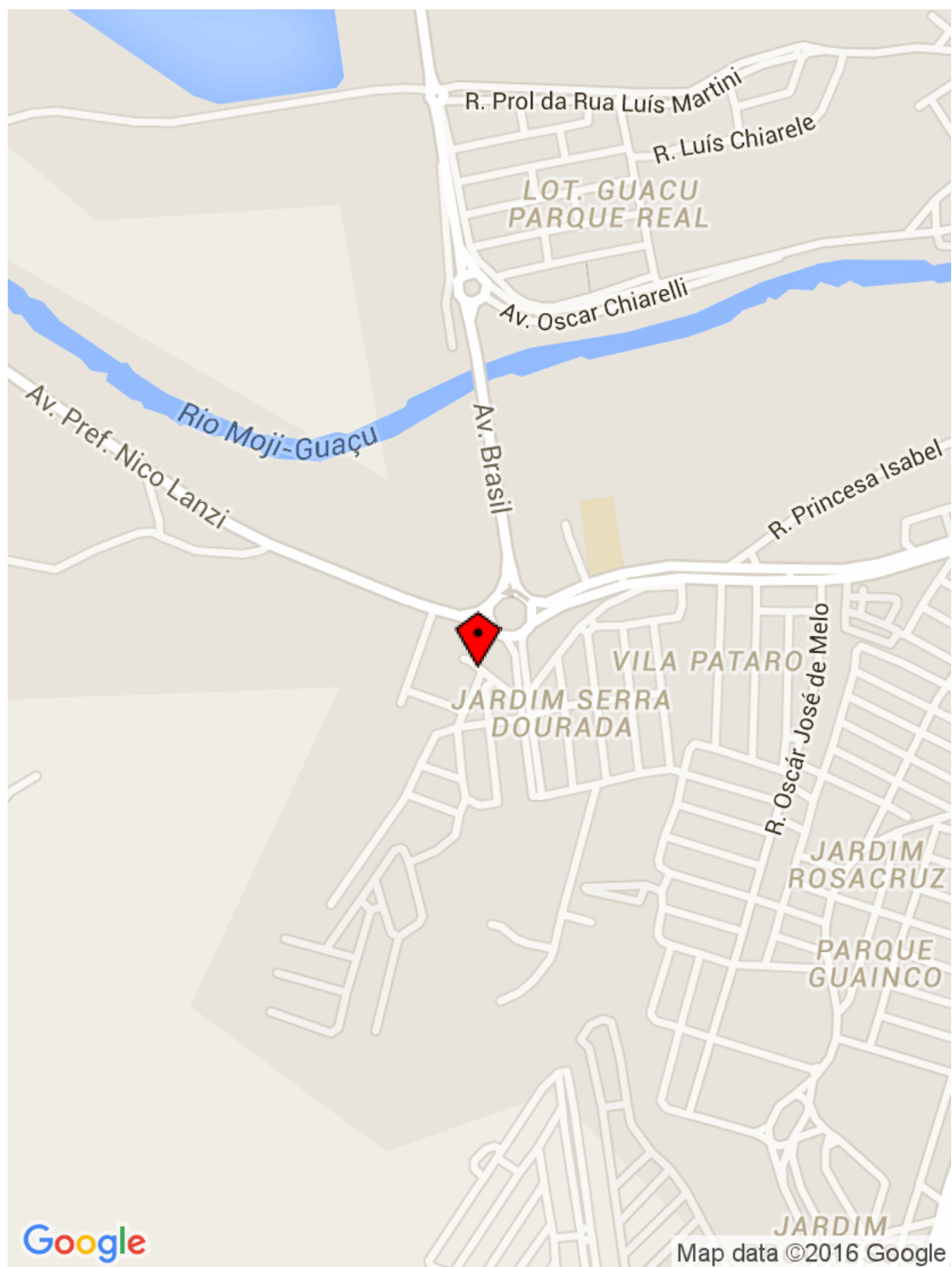
Descrição(4): Painelelétrico

Item 4.7



Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória Serra Dourada



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Morro do Ouro

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.367184
Longitude : -46.945564
Altitude : 602.702788 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

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

A validade do extintor está em dia?: Sim

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 180

Altura manométrica (mca)(1): 56

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

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): Aspecto geral da EEAT

Imagem(2)



Descrição(2): Extintor de incêndio

Imagem(3)



Descrição(3): Conjuntos de recalque
Imagem(4)



Descrição(4): Painelelétrico

Imagem(5)



Descrição(5): Tubulação de sucção das bombas

Data da inspeção: 25/05/2016

The map displays the city of Mogi-Guaçu, Brazil, with the Rio Moji-Guaçu flowing through it. A red diamond marker is placed on R. Hugo Pancieira, near the intersection with R. Rio Grande do Sul, to indicate the location of Imovel Pedregulha. Surrounding areas include Jardim Centenario, Jardim Soar, and various other neighborhoods and streets. The Google logo and 'Map data ©2016 Google' are visible at the bottom.

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória junto a ETA

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.367565
Longitude : -46.930637
Altitude : 631.940186 m
Accuracy : 16.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Outro

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

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

A validade do extintor está em dia?: Sim

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 180

Altura manométrica (mca)(1): 100

Potência (CV)(1): 125

Quantidade(1): 2

Vazão (m³/h)(2): 200

Altura manométrica (mca)(2): 200

Potência (CV)(2): 1

Quantidade(2): 125

Potência (CV)(3): 15

Quantidade(3): 2

Vazão (m³/h)(4): 460

Altura manométrica (mca)(4): 68

Potência (CV)(4): 200

Quantidade(4): 2

Potência (CV)(5): 25

Quantidade(5): 1

Vazão (m³/h)(6): 1500

Altura manométrica (mca)(6): 11

Potência (CV)(6): 100

Quantidade(6): 1

Vazão (m³/h)(7): 710

Altura manométrica (mca)(7): 32

Potência (CV)(7): 125

Quantidade(7): 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? : Inversor de frequência, Chave seccionadora

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): Conjuntos de recalque

Imagem(2)



Descrição(2): Paineis elétricos e extintores de incêndio

Imagem(3)



Descrição(3): Tubulações de recalque

Informações complementares: EEAT abastece maior parte do município, com exceção da Zona Sul e Morro do Ouro, abastecidas por Boosters.

Data da inspeção: 24/05/2016

A detailed map of Jardim Santa Maria I in São Paulo, Brazil. The map shows the neighborhood's location relative to surrounding areas like Jardim Jacira, Jardim Soares, Jardim São Paulo, Jardim Novo Horizonte, Jardim Santa Maria I, Vila Bertioiga, Vila Maria, Jardim Iguatemy, Jardim Selma, Jardim Planalto, Vila Paraiso, Chácara São João, Chácara do Ouro, and Lot. Europa. Major streets include Av. Emilia Marchi Martini, Av. João Batista Assenço, Av. Linoardi Bueno Travaglio, Av. Dom Pedro I, R. Antônio Marquenzi, R. Wilsom Martini, R. Três, R. Jair Chiarele, R. Paula Bueno, R. José de Paula, R. Goiânia, R. Operários, R. Rincão, R. Dourado, and Estrada Miguel Martini. A red diamond marker is placed in the center of Jardim Santa Maria I. The Rio Moji-Guaçu is visible on the right side of the map. The Google logo is in the bottom left corner, and the text 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória do Jardim Itamaraty para o Jardim Parque dos Eucaliptos

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.383503
Longitude : -46.930138
Altitude : 597.843341 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local?: 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?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Potência (CV)(1): 20

Quantidade(1): 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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): EEAT junto dos reservatórios do Jardim Itamarati

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos de recalque

Imagem(3)



Descrição(3): Painelelétrico

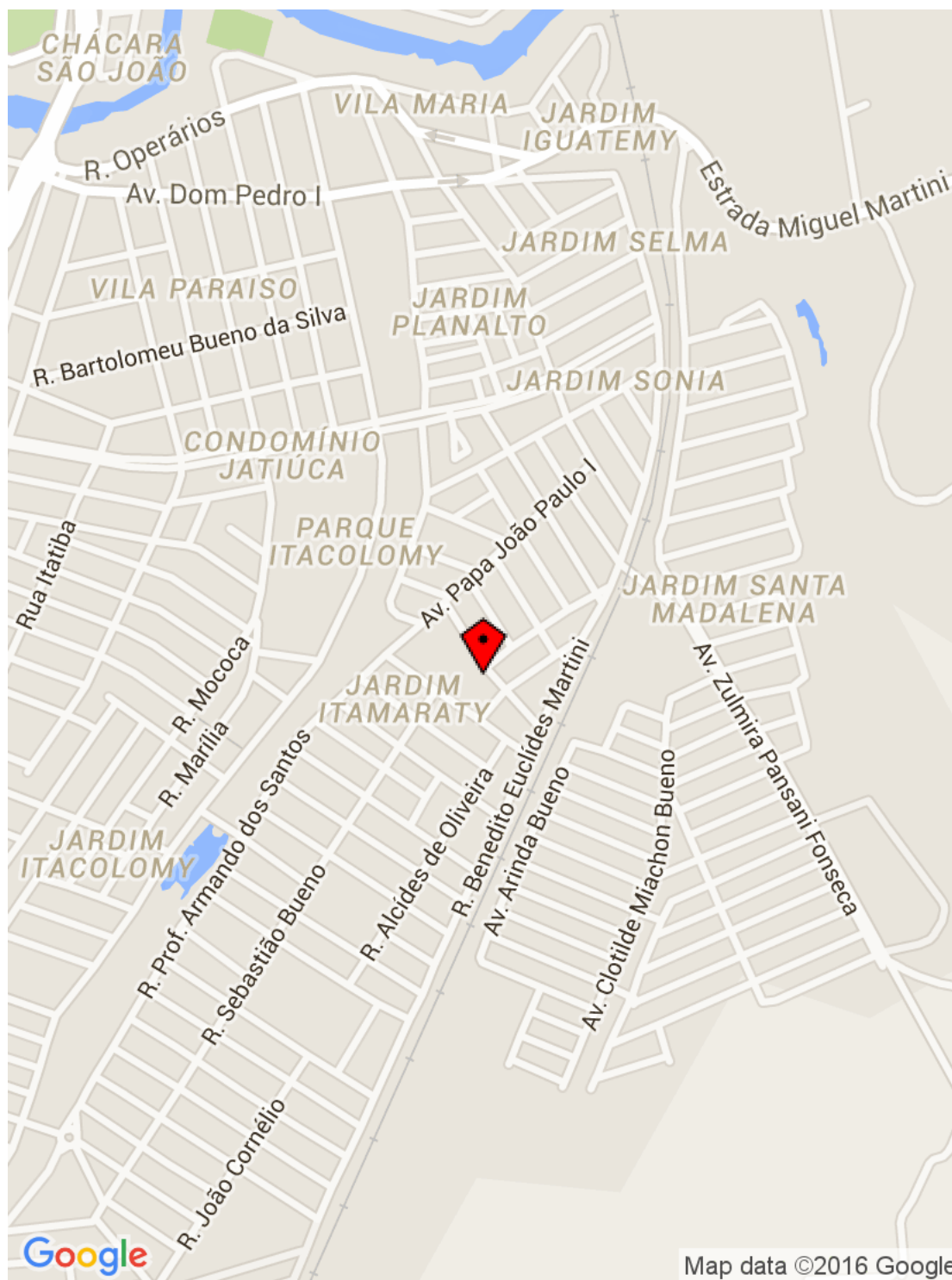
Imagem(4)



Descrição(4): Painelelétrico

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória do Jardim Itamaraty



ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Morro do Ouro

Tipo: Água Tratada

Coordenadas



Latitude : -22.367184
Longitude : -46.945564
Altitude : 602.702788 m
Accuracy : 32.0 m

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Sim

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

Existe extintor no local? : Sim

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

A validade do extintor está em dia?: Sim

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Vazão (m³/h)(1): 180

Altura manométrica (mca)(1): 56

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

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): Aspecto geral da EEAT

Imagem(2)



Descrição(2): Extintor de incêndio

Imagem(3)



Descrição(3): Conjuntos de recalque
Imagem(4)



Descrição(4): Painelelétrico

Imagem(5)



Descrição(5): Tubulação de sucção das bombas

Data da inspeção: 25/05/2016

The map displays the city of Mogi-Guaçu, Brazil, with the Rio Moji-Guaçu flowing through it. A red diamond marker is placed on the street grid, specifically on R. Hugo Pancieira, near the intersection with R. Rio Grande do Sul. This location is identified as 'IMOVEL PEDREGULHA'. Surrounding areas include 'JARDIM CENTENARIO' to the north, 'JARDIM SOAR' to the northeast, and 'VILA JULIA' and 'VILA BEATRIZ' to the south. Other labeled streets include Av. Casa Branca, R. Bauru, Av. Carlos Braga de Faria, Av. Emília Marchi Martini, R. Piauí, R. Mato Grosso, R. Minas Gerais, R. Pres. John F Kennedy, R. Rio Grande do Sul, R. Hugo Pancieira, R. Prol da Rua Luís Martini, Av. Oscar Chiarelli, R. São José, R. Alagoas, R. Agudos, Rua Amazonas, Av. Melvin Jones, and Rua José Badam. Landmarks such as 'Buriti Shopping' and 'Parque dos Ingás' are also marked. The Google logo is visible in the bottom left corner, and the text 'Map data ©2016 Google' is in the bottom right corner.

ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória da Margem Esquerda

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.37611
Longitude : -46.949977
Altitude : 574.0 m
Accuracy : 9.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Desarenador: Nenhum

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Está em condições adequadas de limpeza? : Sim

Qual a frequência de limpeza? : Outro

A estação está sujeita a inundações? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A validade do extintor está em dia?: Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Potência (CV): 40

Quantidade: 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Imagem(1)

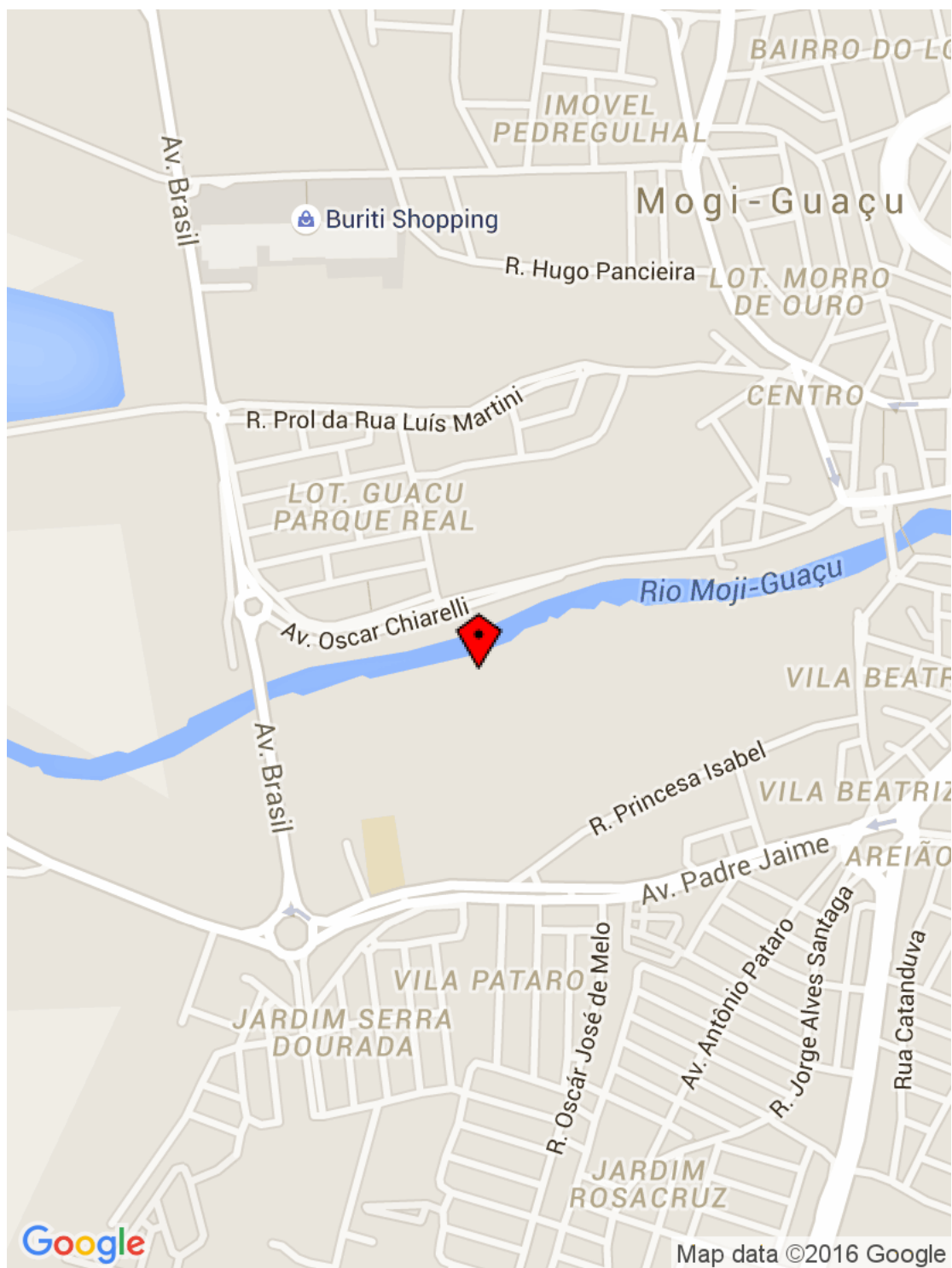


Descrição(1): aspecto geral da elevatória de esgoto

Informações complementares: no momento da inspeção, a elevatória encontrava-se fechada.

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória de Esgoto da Margem Esquerda



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória do Jardim Samira

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.366845
Longitude : -46.926466
Altitude : 591.110847 m
Accuracy : 16.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Semanal

Desarenador: Nenhum

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

Existe grupo gerador? : Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : 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. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Vazão (m³/h): 210

Altura manométrica (mca): 28

Potência (CV): 40

Quantidade: 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.14 da NBR 12208/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Não

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

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

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

Imagem(1)



Descrição: Conjuntos de recalque

Imagem(2)



Descrição: EEEB e poço de sucção

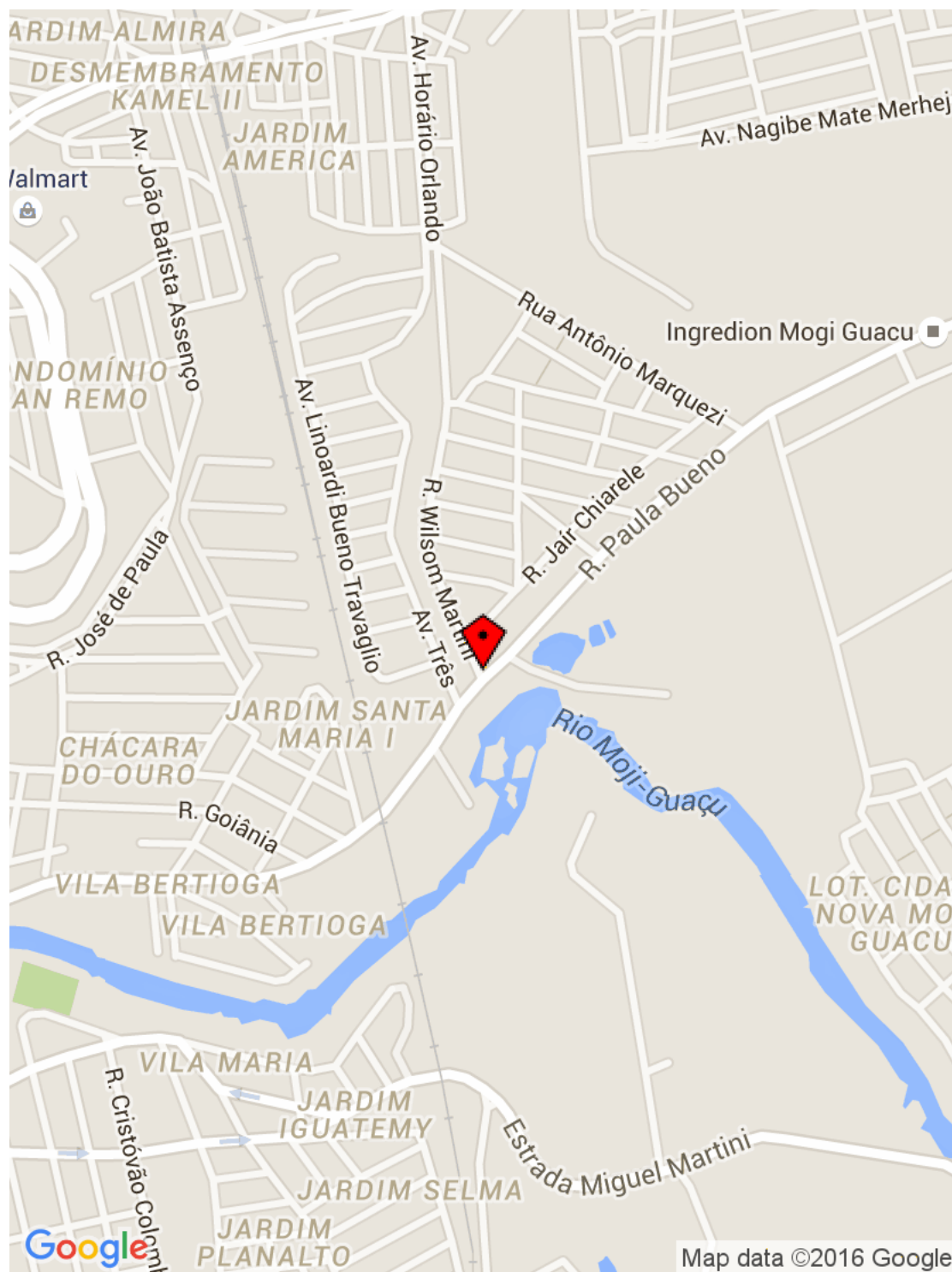
Imagem(3)



Descrição: Poço de chegada e gradeamento

Data da inspeção: 24/05/2016

Localização da Elevatória de Esgoto do Jardim Samira



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória do Jardim Alvorada

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.363556
Longitude : -46.920447
Altitude : 626.067621 m
Accuracy : 48.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Semanal

Desarenador: Nenhum

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

Existe grupo gerador? : Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Vazão (m³/h): 54

Altura manométrica (mca): 26

Potência (CV): 10

Quantidade: 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Não

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.14 da NBR 12208/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Não

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?: Válvula de retenção

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

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

Imagem(1)



Descrição: Aspecto geral do reservatório, EEAT e EEEB Jd. Alvorada

Imagem(2)



Descrição: Conjuntos de recalque

Imagem(3)



Descrição: Pannel elétrico

Imagem(4)



Descrição: Gradeamento grosseiro

Data da inspeção: 24/05/2016

ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Nova Mogi Guacu

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.368274
Longitude : -46.919337
Altitude : 586.0 m
Accuracy : 8.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Diária

Desarenador: Limpeza manual

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Está em condições adequadas de limpeza? : Sim

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Bom

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Vazão (m³/h): 28

Potência (CV): 8

Conjuntos de recalque(2)

Vazão (m³/h): 29

Potência (CV): 10

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : 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

A drenagem de gaxetas é adequada?: Sim

Art. 5.14 da NBR 12208/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Não

Imagem(1)



Descrição(1): Poço de sucção da elevatória

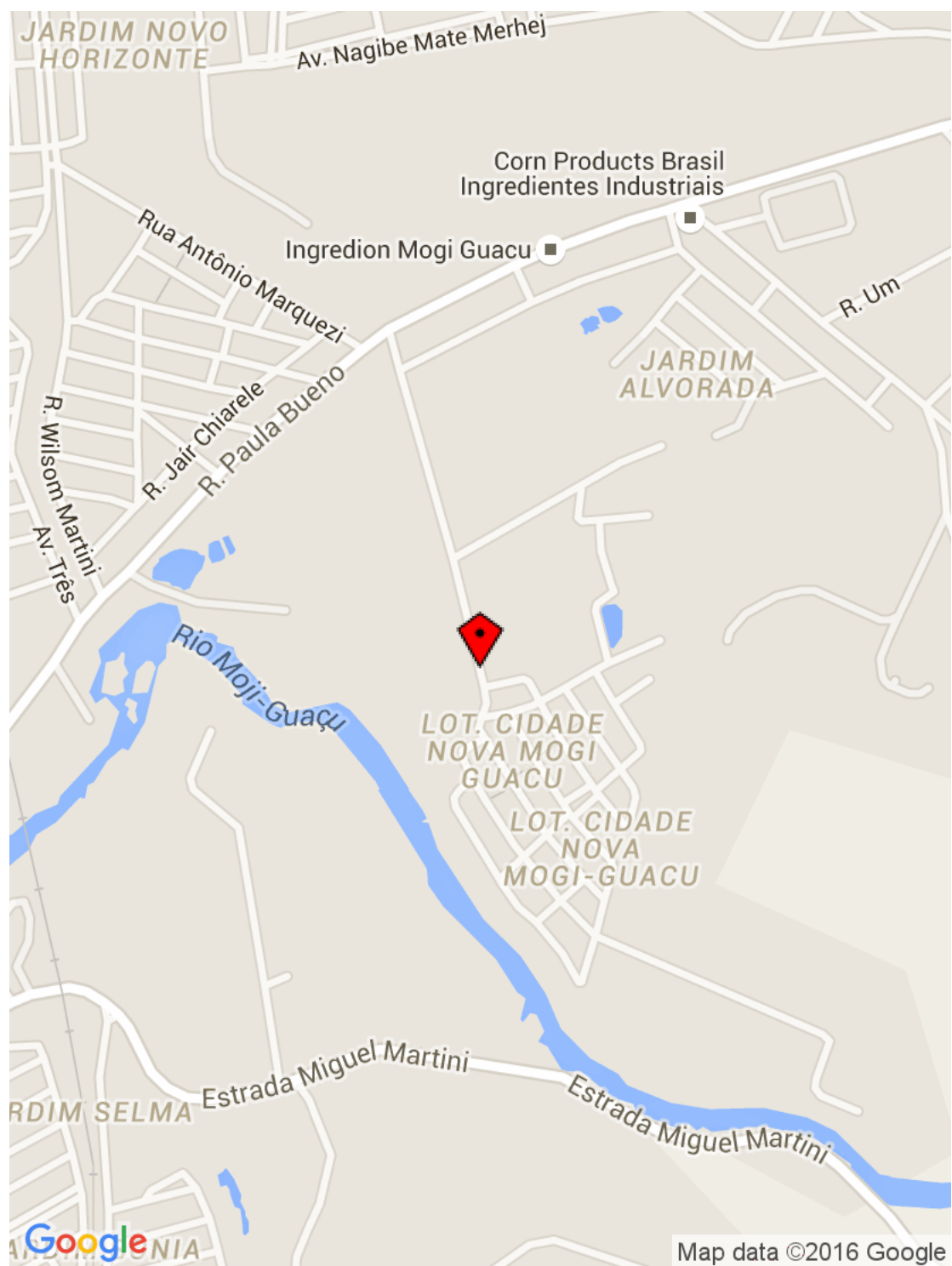
Imagem(2)



Descrição(2): Conjunto de recalque da elevatória

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória Nova Mogi Guaçu



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Vila Bertiooga

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.372169
Longitude : -46.932264
Altitude : 573.0 m
Accuracy : 5.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Desarenador: Nenhum

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Está em condições adequadas de limpeza? : Sim

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Sim

São frequentes? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Não

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Potência (CV): 13

Quantidade: 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral da elevatória

Imagem(2)



Descrição(2): Cerca de proteção com avarias

Data da inspeção: 25/05/2016

ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Parque dos Ingás

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.372916
Longitude : -46.94109
Altitude : 605.0 m
Accuracy : 11.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Desarenador: Nenhum

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Está em condições adequadas de limpeza? : Sim

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

Existe grupo gerador? : Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Não

São frequentes? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Potência (CV): 40

Quantidade: 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

A drenagem de gaxetas é adequada?: Não

Art. 5.14 da NBR 12208/1992

As bombas possuem manômetro individual? : Não

Imagem(1)



Descrição: Gradeamento e Bomba

Imagem(2)



Descrição(2): Painel de Controle

Imagem(3)



Descrição: Ladrão e tubulação de recalque

Data da inspeção: 25/05/2016

The map displays the urban layout of Mogi-Guaçu, Brazil. A red pin marks the location of 'Lote 1' in the 'Jardim Europa do Ouro' neighborhood, situated near the 'Rio Mogi-Guaçu'. The map shows a network of streets including Av. dos Trabalhadores, Av. Dom Pedro I, and several smaller roads like R. São José and R. Operários. Other labeled areas include Centro, Vila São Pedro, Jardim Bela Vista, and Vila Julia. The map is credited to Google, 2016.

ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Vila São João

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.37316
Longitude : -46.937325
Altitude : 579.0 m
Accuracy : 4.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Desarenador: Nenhum

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Está em condições adequadas de limpeza? : Sim

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Não

São frequentes? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Não

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Potência (CV): 10

Quantidade: 1

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe controle de vibração? : Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não

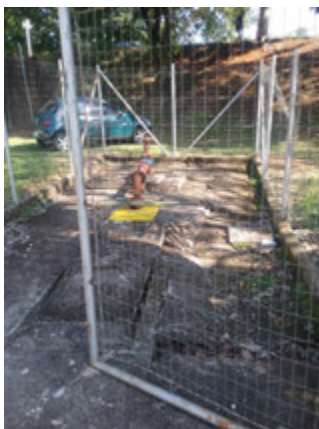
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

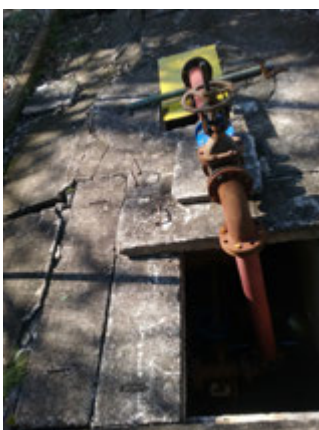
Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Imagens (1) e (2)



Descrição(1) e (2): Vista geral da elevatória

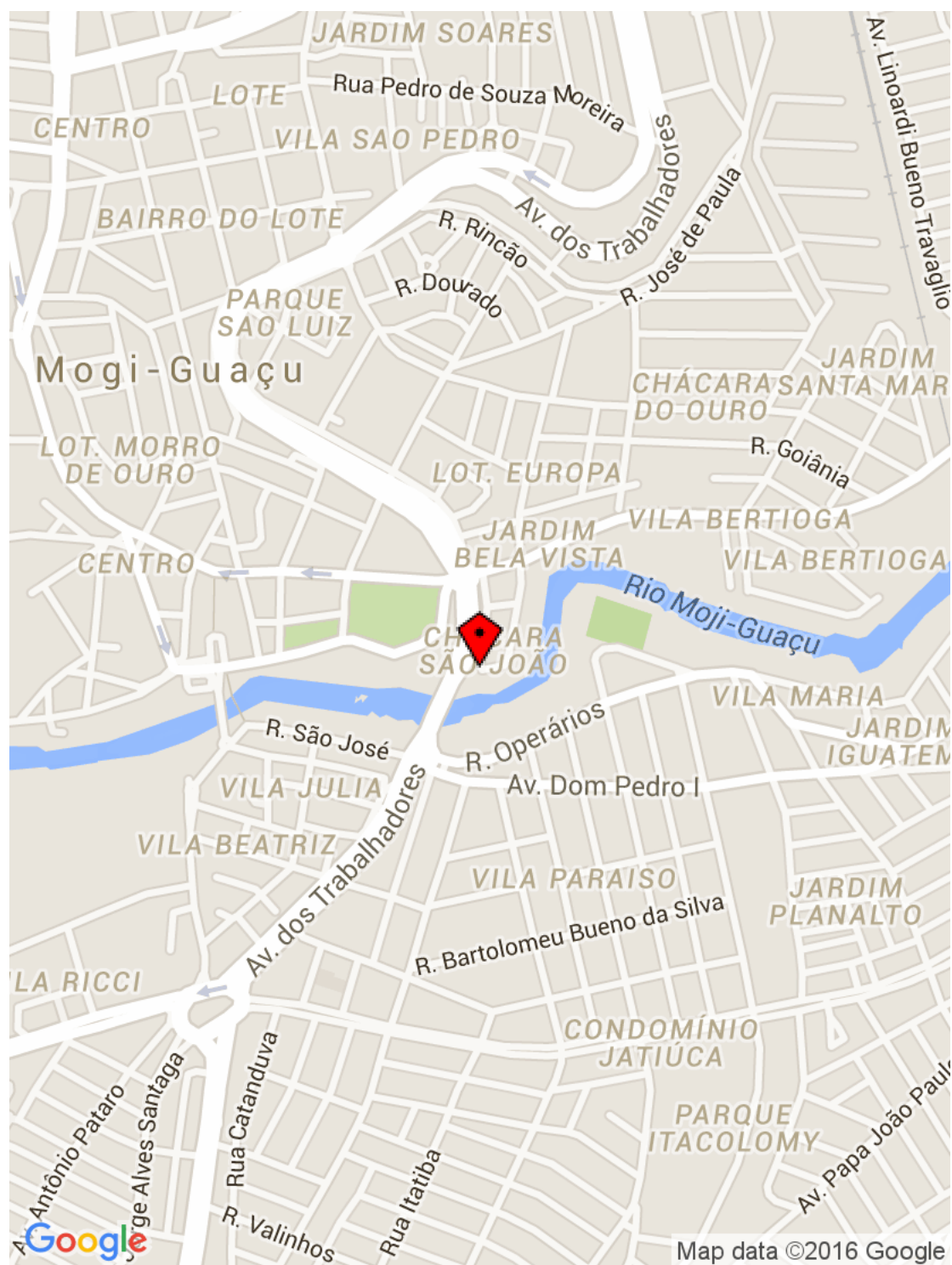
Imagem (3)



Descrição(3): Poço de sucção com ausência de tampa e piso quebrado

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória de Esgoto Vila São João



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Nico Lanzi

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.378343
Longitude : -46.960233
Altitude : 600.0 m
Accuracy : 9.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Desarenador: Nenhum

Está em condições adequadas de limpeza? : Sim

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Existe poço pulmão? : Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

Existe grupo gerador? : Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

A estação está sujeita a inundações? : Não

São frequentes? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Potência (CV): 7

Quantidade: 2

Imagem(1)



Descrição(1): aspecto externo da elevatória

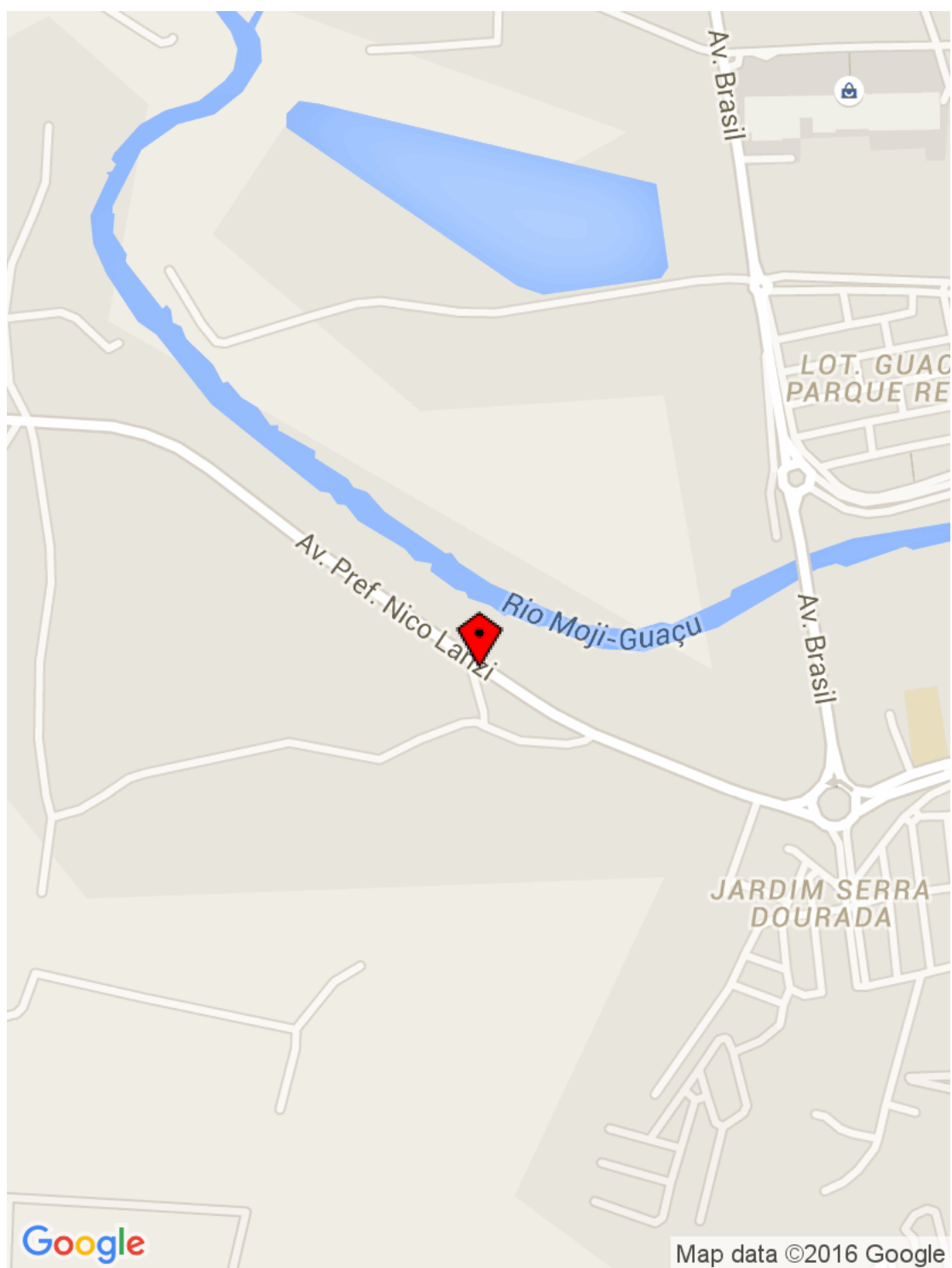
Imagem(2)



Descrição(2): aspecto interno da elevatória

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória de Esgoto Nico Lanzi



ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Mogi Guaçu

Nome: Elevatória Rio Guaçu

Tipo: Esgoto Bruto

Coordenadas



Latitude : -22.374916
Longitude : -46.972195
Altitude : 617.0 m
Accuracy : 9.0 m

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe identificação da Estação Elevatória?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Gradeamento grosseiro: Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Está em condições adequadas de operação?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Qual a frequência de limpeza? : Outro

Desarenador: Nenhum

A estação está sujeita a inundações? : Não

Macromedidor: Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

Existe extintor no local? : Não

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

A EE permite livre circulação de operadores? : Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

A EE permite livre circulação de ar? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

Há acesso para manutenção?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Instalada

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Conjuntos de recalque(1)

Potência (CV): 7

Quantidade: 2

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim
Art. 5.9 da NBR 12208/1992

Existe controle de vibração?: Não
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de limpeza?: Não
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de lubrificação?: Não
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe plano de verificação de alinhamento?: Não

Imagem(1)



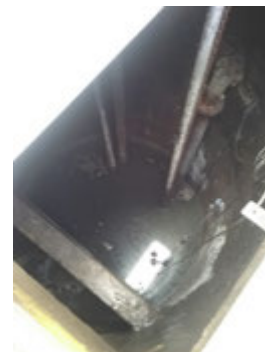
Descrição(1): Vista geral da elevatória

Imagem(2)



Descrição(2): Gradeamento

Imagem(3)



Descrição(3): Poço de sucção

Data da inspeção: 25/05/2016

Localização da Elevatória de Esgoto Rio Guaçu

