Arespcj

CC

31/10/2022 09:50

Município
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE SERRANA - DAES
· 16 3987-9244
CNPJ 44.229.813/0001-23

D1 DTO

Ciclo de Fiscalização*: 1

Relatório de Fiscalização

Fiscalização Programada | FISCALIZAÇÃO NOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO

Objeto: Fiscalização Programada
Objeto: FISCALIZAÇÃO NOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO

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

PRESTADOR: DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE SERRANA – DAES

Verificação de Não Conformidades

Americana, outubro de 2022

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 MUNICÍPIO
Prefeitura Municipal de Serrana
Prefeito: Leonardo Caressato Capitelli
Endereço: Rua Dr. Tancredo de Almeida Neves, 176, Jardim Boa Vista, Serrana-SP

Telefone: (16) 3987-9244
Convênio de cooperação: nº 01/2022

1.2 PRESTADOR
Nome: Departamento de Água e Esgoto de Serrana – DAES
Responsável legal: Carla Souza do Bem (Diretora)
Endereço: R. V C Rodarte, 61-1, Serrana - SP
Telefone: (16) 3987-9244

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ
Fabio de Melo Sotelo – Analista de Regulação e Fiscalização

2.2 PRESTADOR
Carlos Frederico Vasques de Souza Pereira - Químico/Chefe de Divisão

3. FISCALIZAÇÃO

Em **05/10/2022** foram realizadas inspeções de campo nos subsistemas de **água e esgoto** para verificação de Não Conformidades, conforme Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014.

Os formulários detalhados da fiscalização encontram-se nos ANEXOS.

4. NÃO CONFORMIDADES

Nas inspeções realizadas foram identificadas não conformidades novas, nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014.

Tabela 1. Não Conformidades verificadas na Fiscalização.

Subsistema	Código Não Conforme	Item Não Conforme	Prazos
CAPT POÇO 16 - PREFEITURA - SERRANA	CSB-2.2	Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	Em até 180 dias
CAPT POÇO 16 - PREFEITURA - SERRANA	CSB-2.17	Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança (abrigo de produtos químicos)	Imediato
CAPT POÇO 16 - PREFEITURA - SERRANA	CSB-2.11	Captação de água sem outorga	Em até 180 dias
RES PREFEITURA SUBTERRÂNEO - SERRANA	RES-6.4	Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada (ausência de escada de acesso à laje de cobertura para manutenção)	Em até 180 dias

RES PREFEITURA SUBTERRÂNEO - SERRANA	RES-6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	Imediato
RES PREFEITURA SUBTERRÂNEO - SERRANA	RES-6.11	Reservatório sem medidor de nível	Em até 180 dias
RES PREFEITURA ELEVADO - ELEVADO	RES-6.11	Reservatório sem medidor de nível	Em até 180 dias
CAPT POÇO 13 - LUIZ BORIN - SERRANA	CSB-2.2	Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	Em até 180 dias
CAPT POÇO 13 - LUIZ BORIN - SERRANA	CSB-2.3	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
CAPT POÇO 13 - LUIZ BORIN - SERRANA	CSB-2.4	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
CAPT POÇO 5 - VICENTE - SERRANA	CSB-2.2	Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	Em até 180 dias
CAPT POÇO 5 - VICENTE - SERRANA	CSB-2.3	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
CAPT POÇO 5 - VICENTE - SERRANA	CSB-2.4	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
CAPT POÇO 5 - VICENTE - SERRANA	CSB-2.8	Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	Em até 180 dias
CAPT POÇO 5 - VICENTE - SERRANA	CSB-2.17	Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança (ausência de limpeza no abrigo de produtos químicos)	Imediato
RESERVATÓRIOS MORRO - SERRANA	RES-6.11	Reservatório sem medidor de nível	Em até 180 dias
CAPT POÇO 7 - MORRO - SERRANA	CSB-2.2	Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	Em até 180 dias
CAPT POÇO 7 - MORRO - SERRANA	CSB-2.3	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
CAPT POÇO 1 - DUQUE DE CAXIAS - SERRANA	CSB-2.2	Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	Em até 180 dias
CAPT POÇO 1 - DUQUE DE CAXIAS - SERRANA	CSB-2.3	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
CAPT POÇO 1 - DUQUE DE CAXIAS - SERRANA	CSB-2.4	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
CAPT POÇO 1 - DUQUE DE CAXIAS - SERRANA	CSB-2.12	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
CAPT POÇO 1 - DUQUE DE CAXIAS - SERRANA	CSB-2.17	Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança (ausência de limpeza na área e no abrigo de produtos químicos)	Imediato
CAPT POÇO 21 - ESTRELA GUIA - SERRANA	CSB-2.2	Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	Em até 180 dias
CAPT POÇO 21 - ESTRELA GUIA - SERRANA	CSB-2.3	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
ETE SERRANA	ETE-8.3	Ausência de CADRI para transporte do lodo ou CADRI vencido	Em até 180 dias
ETE SERRANA	ETE-8.4	Ausência de chuveiros de emergência	Imediato
ETE SERRANA	ETE-8.9	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
ETE SERRANA	ETE-8.26	Ausência de outorga de lançamento de efluente ou outorga vencida	Em até 180 dias
ETE SERRANA	ETE-8.27	Ausência de tratamento e/ou destinação correta do lodo	Em até 180 dias
ETE SERRANA	ETE-8.29	Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança. • Gradeamento grosseiro sem limpeza adequada; • Acúmulo de detritos removidos pelo peneiramento; • Canaletas para escoamento de lodo dos reatores obstruídas por sedimentos;	Imediato

Além do apontamento de não conformidades, são feitas recomendações ao Prestador, conforme tabela a seguir:

Tabela 2. Recomendações ao prestador

Subsistema	Recomendações	Justificativas
RES PREFEITURA SUBTERRÂNEO - SERRANA	Programar impermeabilização e pintura do reservatório.	Marcas de infiltração no reservatório.
ETE SERRANA	Reativar o laboratório da ETE e monitoramento dos parâmetros de operação	Considerando as características da ETE, recomenda-se que o laboratório esteja apto e estruturado para realização de análises dos parâmetros de operação.

ANEXOS

FORMULÁRIOS DE FISCALIZAÇÃO

Item fiscalizado 8.272 - Poço 21 - Estrela Guia (Serrana)

Poço 21 - Estrela Guia

CAPT POÇO 21 - ESTRELA GUIA - SERRANA

Assunto: Fiscalização na Captação Subterrânea
Sistema: CAPT POÇO 21 - ESTRELA GUIA - SERRANA

Endereço: R. Estrela Guia, 483, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 483. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710473, long=-67.8352828, accuracy=13.024

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização na Captação Subterrânea)

[CSB-2.1] A área não está devidamente cercada	NÃO

[CSB-2.1] Fotos de CSB-2.1

Foto 1 - Cercamento da área.

Foto 2 - Portão de acesso à área do poço.

[CSB-2.2] Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	SIM
[CSB-2.3] Ausência de extintor de incêndio	SIM
[CSB-2.4] Ausência de identificação da área	NÃO

[CSB-2.4] Fotos de CSB-2.4

Foto 1

[CSB-2.5] Ausência de laje de proteção	NÃO

[CSB-2.5] Fotos de CSB-2.5

Foto 1 - Laje de concreto.

[CSB-2.6] Ausência de Macromedidor	NÃO

[CSB-2.6] Fotos de CSB-2.6

Foto 1

Foto 2

Foto 3 - Medidor ultrassônico.

Foto 4

[CSB-2.8] Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	NÃO

[CSB-2.8] Fotos de CSB-2.8

Foto 1 - Torneira para tomada de água bruta.

[CSB-2.9] Ausência de tubo de medição de nível	NÃO

[CSB-2.9] Fotos de CSB-2.9

Foto 1

[CSB-2.10] Captação de água com outorga vencida	NÃO
[CSB-2.11] Captação de água sem outorga	NÃO

[CSB-2.11] Fotos de CSB-2.11

Foto 1

[CSB-2.12] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[CSB-2.13] Extintor de incêndio com validade expirada	N/A
[CSB-2.13] Observações sobre CSB-2.13	Não há extintor.
[CSB-2.14] Ausência de automonitoramento dos parâmetros de qualidade da água	NÃO

[CSB-2.14] Fotos de CSB-2.14

Foto 1 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros básicos de qualidade da água realizado pelo DAES.

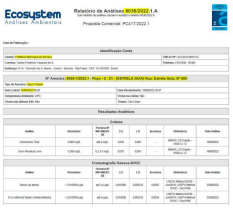


Foto 2 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

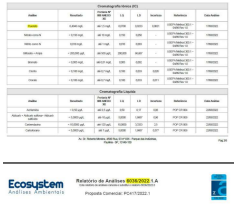


Foto 3 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

Foto 4 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

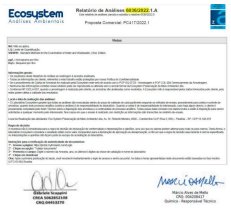


Foto 5 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

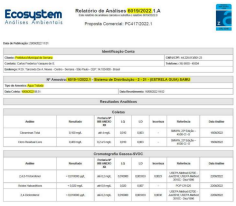


Foto 6 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

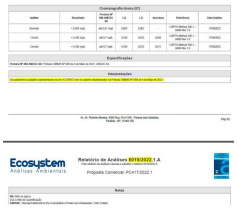


Foto 7 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

Foto 8 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

[CSB-2.15] Ausência de cloração e/ou fluoretação NÃO

[CSB-2.15] Fotos de CSB-2.15

Foto 1 - Aplicação de produtos químicos na água bruta da captação.

Foto 2 - Armazenamento de hipoclorito de sódio

Foto 3 - Armazenamento de ácido fluossilícico para fluoretação.

Foto 4 - Bomba dosadora.

[CSB-2.16] Produtos químicos vencidos NÃO

[CSB-2.16] Fotos de CSB-2.16

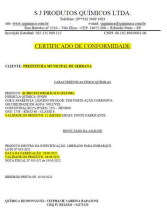


Foto 1 - Certificado de Análise do Ácido Fluossilícico utilizado nas captações.

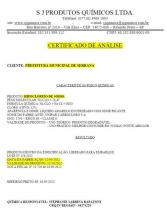
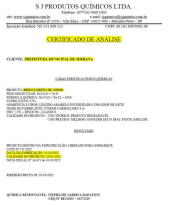


Foto 2 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data da Fiscalização.



S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 3 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data do envio dos documentos pelo prestador (01/11/2022)

[CSB-2.17] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	NÃO

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57761186

Item fiscalizado 8.273 - Poço 1 - Duque de Caxias (Serrana)

Poço 1 - Duque de Caxias

CAPT POÇO 1 DUQUE DE CAXIAS - SERRANA

Assunto: Fiscalização na Captação Subterrânea
Sistema: CAPT POÇO 1 DUQUE DE CAXIAS - SERRANA

Endereço: R. Duque de Caxias, 427, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 427. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710501, long=-67.8352921, accuracy=14.731

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização na Captação Subterrânea)

[CSB-2.0] Fotos gerais da fiscalização - Captação Subterrânea	SIM
[CSB-2.0] Observações sobre CSB-2.0	Captação subterrânea mais antiga do sistema de abastecimento de água de Serrana.

[CSB-2.0] Fotos de CSB-2.0

Foto 1

Foto 2

Foto 3 - Painel de comando da bomba do poço.

[CSB-2.1] A área não está devidamente cercada	NÃO

[CSB-2.1] Fotos de CSB-2.1

Foto 1 - Muro e portão de acesso aos fundos.

Foto 2 - Entrada pela rua Duque de Caxias,

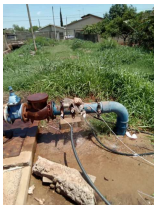


Foto 3

[CSB-2.2] Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	SIM
[CSB-2.3] Ausência de extintor de incêndio	SIM
[CSB-2.4] Ausência de identificação da área	SIM
[CSB-2.5] Ausência de laje de proteção	NÃO
[CSB-2.6] Ausência de Macromedidor	NÃO

[CSB-2.6] Fotos de CSB-2.6

Foto 1 - Medidor de vazão do poço

Foto 2

[CSB-2.8] Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	NÃO

[CSB-2.8] Fotos de CSB-2.8

Foto 1

Foto 2

Foto 3

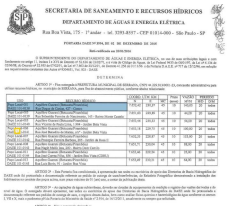
[CSB-2.9] Ausência de tubo de medição de nível	NÃO

[CSB-2.9] Fotos de CSB-2.9

Foto 1

[CSB-2.10] Captação de água com outorga vencida	NÃO
[CSB-2.11] Captação de água sem outorga	NÃO

[CSB-2.11] Fotos de CSB-2.11



SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA
Rua Boa Vista, 175 - 1º andar - tel. 3293-8557 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

Foto 1

[CSB-2.12] Existência de vazamentos aparentes	SIM

[CSB-2.12] Fotos de CSB-2.12

Foto 1 - Vazamento de grandes proporções verificado no poço

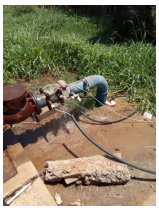


Foto 2

[CSB-2.13] Extintor de incêndio com validade expirada	N/A
[CSB-2.13] Observações sobre CSB-2.13	Não há.
[CSB-2.14] Ausência de automonitoramento dos parâmetros de qualidade da água	NÃO

[CSB-2.14] Fotos de CSB-2.14

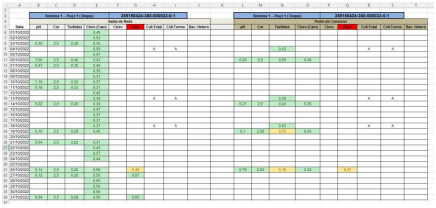
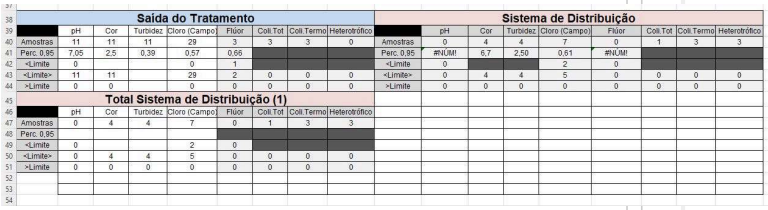


Foto 1 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros básicos de qualidade da água realizado pelo DAES.



Saída do Tratamento								
	pH	Cor	Turbidez	Cloro (Campo)	Flúor	Coli.Tot	Coli.Termo	Heterotrófico
Amostras	11	11	11	29	3	3	3	0
Perc. 0,95	7,05	2,5	0,39	0,57	0,66			
<Limite	0			0	1			
<Limite>	11	11		29	2	0	0	0
>Limite	0	0		0	0	0	0	0

Sistema de Distribuição								
	pH	Cor	Turbidez	Cloro (Campo)	Flúor	Coli.Tot	Coli.Termo	Heterotrófico
Amostras	0	4	4	7	0	1	3	3
Perc. 0,95	#NÚM!	6,7	2,50	0,61	#NÚM!			
<Limite	0			2	0			
<Limite>	0	4	4	5	0	0	0	0
>Limite	0	0	0	0	0	0	0	0

Total Sistema de Distribuição (1)								
	pH	Cor	Turbidez	Cloro (Campo)	Flúor	Coli.Tot	Coli.Termo	Heterotrófico
Amostras	0	4	4	7	0	1	3	3
Perc. 0,95								
<Limite	0			2	0			
<Limite>	0	4	4	5	0	0	0	0
>Limite	0	0	0	0	0	0	0	0

Foto 2 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros básicos de qualidade da água realizado pelo DAES.

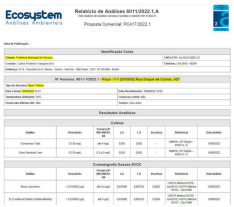


Foto 3 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

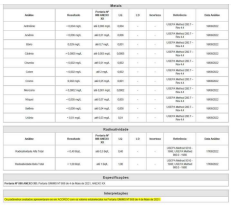


Foto 4 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

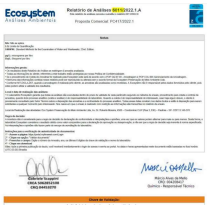


Foto 5 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

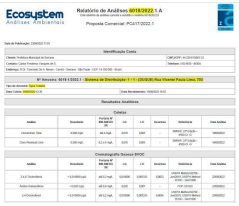
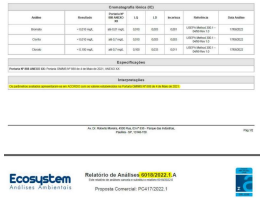


Foto 6 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).



Ecosystem Análises Ambientais

Relatório de Análises 0018/2022.1.A

Proposta Comercial: PC4170202.1

Foto 7 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

Ecosystem Análises Ambientais

Relatório de Análises 0018/2022.1.A

Proposta Comercial: PC4170202.1

Foto 8 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

[CSB-2.15] Ausência de cloração e/ou fluoretação NÃO

[CSB-2.15] Fotos de CSB-2.15

Foto 1 - Bombonas para armazenamento de produtos químicos.

Foto 2

Foto 3 - Armazenamento de produtos para fluoretação e cloração.

Foto 4

Foto 5

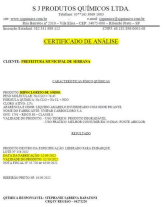
[CSB-2.16] Produtos químicos vencidos NÃO

[CSB-2.16] Fotos de CSB-2.16

S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Foto 1 - Certificado de Análise do Ácido Fluossilícico utilizado nas captações.



S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 2 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data da Fiscalização.

S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 3 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data do envio dos documentos pelo prestador (01/11/2022)

[CSB-2.17] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança SIM

[CSB-2.17] Observações sobre CSB-2.17

A área necessita de limpeza para possibilitar melhor acesso para manutenção. A laje de proteção do poço necessita de reforma, assim como o abrigo de produtos químicos

[CSB-2.17] Fotos de CSB-2.17

Foto 1 - Solicita-se ao prestador manter a área roçada para deixar o acesso livre para manutenção, quando necessário.

Foto 2 - Um dos acessos à captação contém muitos detritos obstruindo a passagem.

Foto 3 - A laje de proteção da captação contém chapa metálica muito corroída.

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57756111

Item fiscalizado 8.274 - Poço 7 Morro (Serrana)

Poço 7 Morro

CAPT POÇO 7 - SERRANA

Assunto: Fiscalização na Captação Subterrânea
Sistema: CAPT POÇO 7 - SERRANA

Endereço: R. Procópio Ferreira Barbosa, 285, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 285. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710381, long=-67.8352901, accuracy=11.64

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização na Captação Subterrânea)

[CSB-2.0] Fotos gerais da fiscalização - Captação Subterrânea	SIM

[CSB-2.0] Fotos de CSB-2.0

Foto 1

Foto 2 - Tubulação que abastece reservatório junto à captação.

[CSB-2.1] A área não está devidamente cercada	NÃO

[CSB-2.1] Fotos de CSB-2.1

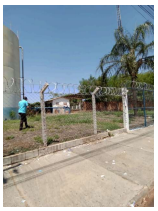


Foto 1 - Área cercada.

[CSB-2.2] Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	SIM
[CSB-2.3] Ausência de extintor de incêndio	SIM
[CSB-2.4] Ausência de identificação da área	NÃO
[CSB-2.5] Ausência de laje de proteção	NÃO
[CSB-2.6] Ausência de Macromedidor	NÃO

[CSB-2.6] Fotos de CSB-2.6

Foto 1 - Macromedidor antigo instalado na captação.

Foto 2 - Medidor de vazão da captação.

Foto 3 - Medidor de vazão da captação.

Foto 4 - Sensores para medição da vazão

[CSB-2.8] Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	NÃO

[CSB-2.8] Fotos de CSB-2.8

Foto 1 - Torneira para coleta de água bruta.

[CSB-2.9] Ausência de tubo de medição de nível	NÃO

[CSB-2.9] Fotos de CSB-2.9

Foto 1

[CSB-2.10] Captação de água com outorga vencida	NÃO
[CSB-2.11] Captação de água sem outorga	NÃO

[CSB-2.11] Fotos de CSB-2.11

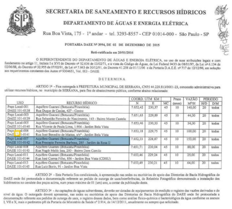


Foto 1

[CSB-2.12] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[CSB-2.13] Extintor de incêndio com validade expirada	N/A
[CSB-2.13] Observações sobre CSB-2.13	Nao há extintor
[CSB-2.14] Ausência de automonitoramento dos parâmetros de qualidade da água	NÃO

[CSB-2.14] Fotos de CSB-2.14

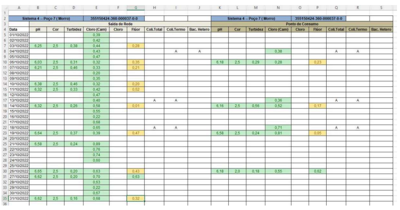


Foto 1 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros básicos de qualidade da água realizado pelo DAES.

Foto 2 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

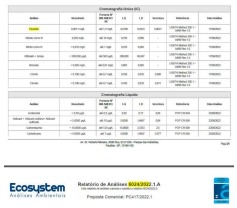


Foto 3 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

Foto 4 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

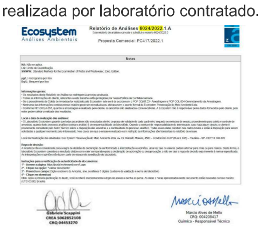


Foto 5 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

Foto 6 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

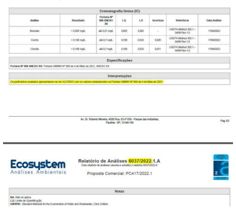


Foto 7 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

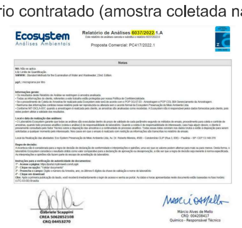


Foto 8 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

[CSB-2.15] Ausência de cloração e/ou fluoretação	NÃO

[CSB-2.15] Fotos de CSB-2.15

Foto 1 - Aplicação de produtos químicos na tubulação de recalque, que abastece o reservatório

Foto 2 - Armazenamento de produtos químicos para cloração e fluoretação.

Foto 3

Foto 4 - Armazenamento de produtos químicos para cloração e fluoretação e bomba dosadora.

Foto 5

Foto 6

Foto 7

[CSB-2.16] Produtos químicos vencidos NÃO

[CSB-2.16] Fotos de CSB-2.16

S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

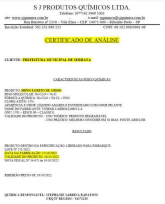
CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Foto 1 - Certificado de Análise do Ácido Fluossilícico utilizado nas captações.

S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 2 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data da Fiscalização.



S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 3 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data do envio dos documentos pelo prestador (01/11/2022)

[CSB-2.17] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança NÃO

Assinatura Fiscal

Assinatura Fiscalizado

Nome Fiscalizado

Cargo Fiscalizado

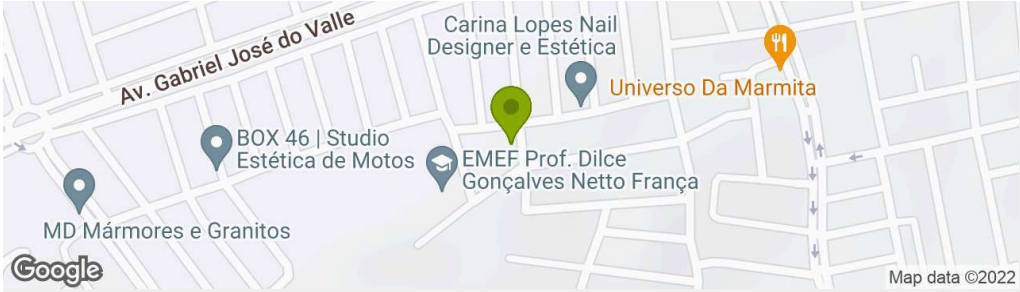
Observações Gerais #57754868

Item fiscalizado 8.275 - Reservatórios Morro (Serrana)

Reservatórios Morro

RES. MORRO 1 - SERRANA

Assunto: Fiscalização no Reservatório
Sistema: RES. MORRO 1 - SERRANA



Endereço: R. Procópio Ferreira Barbosa, 285, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 285. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710484, long=-67.8352903, accuracy=12.708

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização no Reservatório)

[RES-6.0] Fotos gerais da fiscalização - Reservatório	SIM
[RES-6.0] Observações sobre RES-6.0	Sistema de abastecimento composto por 3 reservatórios ligados por vasos comunicantes. 02 com 600 m³ e 01 com 1000 m³

[RES-6.0] Fotos de RES-6.0

Foto 1 - Vista dos três reservatórios.

Foto 2

Foto 3 - Dispositivo para controlar a vazão de saída dos reservatórios.

Foto 4 - Tubulação que comunica reservatórios.

Foto 5 - Indicação do volume de um dos reservatórios: 600 m³

Foto 6 - Tubulação que abastece um dos reservatórios, proveniente do poço.

Foto 7 - Identificação do sistema de reservação.

Foto 8 - Saída de um dos reservatórios.

Foto 9 - Saída de um dos reservatórios.

Foto 10 - Dispositivo para controlar a vazão de saída dos reservatórios.

[RES-6.1] A área não está devidamente cercada	NÃO

[RES-6.1] Fotos de RES-6.1

Foto 1 - Área cercada.

Foto 2

[RES-6.2] Ausência de identificação da área	NÃO

[RES-6.2] Fotos de RES-6.2

Foto 1

Foto 2

[RES-6.3] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[RES-6.4] Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	NÃO

[RES-6.4] Fotos de RES-6.4

Foto 1 - Escada com guarda-corpo

Foto 2 - Escada com guarda-corpo

[RES-6.7] Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	N/A
[RES-6.7] Observações sobre RES-6.7	Reservatórios apoiados.
[RES-6.9] Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	NÃO

[RES-6.9] Fotos de RES-6.9

Foto 1 - Tubo extravasor com tela de proteção.

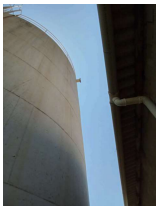


Foto 2 - Tubo extravasor com tela de proteção.

[RES-6.10] O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	N/A
[RES-6.10] Observações sobre RES-6.10	Não foi possível avaliar.
[RES-6.11] Reservatório sem medidor de nível	SIM
[RES-6.11] Observações sobre RES-6.11	Foi verificado sensor na saída de um dos reservatórios, porém, de acordo com o DAES, não está funcional para obtenção do nível. O prestador deverá adotar tecnologia para operacionalizar a leitura do nível ou instalar outro instrumento para a medição, como manômetro para leitura indireta, nível por contrapeso, etc.

[RES-6.11] Fotos de RES-6.11

Foto 1 - Sensor na base de um dos reservatórios.

Foto 2 - DAES deverá operacionalizar a leitura do nível dos reservatórios, visto que na Fiscalização foi verificado que não está funcionando.

Foto 3

[RES-6.12] Reservatório sem tubo extravasor	NÃO

[RES-6.12] Fotos de RES-6.12

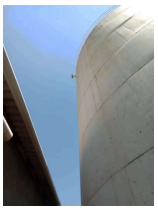


Foto 1 - Tubo extravasor em dos reservatórios.

[RES-6.13] Reservatório sem tubulação de ventilação	N/A
[RES-6.13] Observações sobre RES-6.13	Não foi possível avaliar.
[RES-6.14] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	NÃO

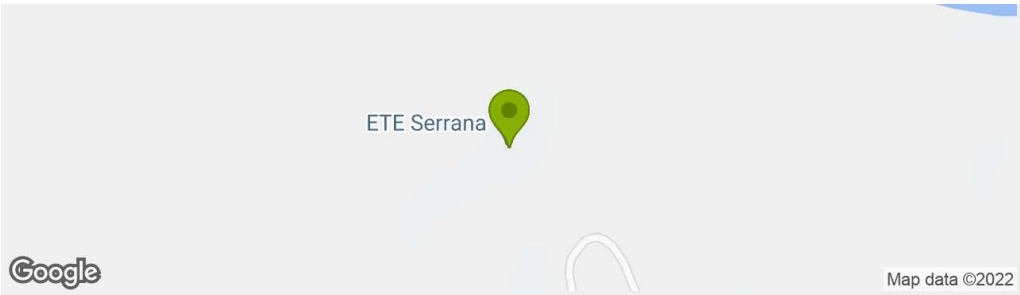
Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57743342

Item fiscalizado 8.276 - ETE Serrana (Serrana)

ETE Serrana

ETE SERRANA - SERRANA

Assunto: Fiscalização na ETE
Sistema: ETE SERRANA - SERRANA



Endereço: 14150-000, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710488, long=-67.8352945, accuracy=12.265

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização na ETE)

[ETE-8.0] Fotos gerais da fiscalização - ETE	SIM
[ETE-8.0] Observações sobre ETE-8.0	ETE composta por: tratamento preliminar com gradeamento, peneira rotativa e desarenador; 2 reatores UASB; 2 filtros biológicos percoladores; 2 decantadores secundários; câmara com chicanas para mistura lenta; tanques para dosagem de hipoclorito de sódio; estrutura para tratamento do lodo (skid para desidratação, elevatória para recirculação aos reatores), além de laboratório e edificações para operadores. Inaugurada em jul/2019, a ETE foi operada por empresa contratada até fevereiro de 2021. Desde então, a ETE está funcionando sem operação adequada, o que pode ser constatado na fiscalização.

[ETE-8.0] Fotos de ETE-8.0

Foto 1 - Tratamento preliminar

Foto 2 - Tratamento preliminar na chegada do efluente bruto vindo das elevatórias

Foto 3 - Peneira rotativa no tratamento preliminar, para separação dos sólidos em suspensão

Foto 4 - Caçamba com sólidos removidos pelo peneiramento

Foto 5 - Peneira rotativa e gradeamento grosseiro.

Foto 6 - Tratamento preliminar e calha Parshall na entrada.

Foto 7 - Tanque de areia para desarenação.

Foto 8 - Saída do tratamento preliminar.

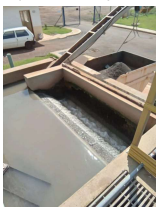


Foto 9 - Saída do tratamento preliminar.

Foto 10 - Reator UASB

Foto 11 - Reator UASB

Foto 12 - Estrutura que recebe o efluente do tratamento preliminar e encaminha para os reatores UASB

Foto 13 - Vista dos reatores a partir da estrutura que recebe o efluente do tratamento preliminar.

Foto 14 - Distribuidor do reator.

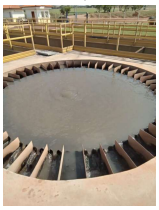


Foto 15 - Distribuidor do reator.

Foto 16 - Canaletas para escoar o lodo.

Foto 17 - Tubulação para monitoramento e escoamento de lodo nos reatores

Foto 18 - Tomada de lodo para monitoramento.

Foto 19 - Filtro biológico percolador.

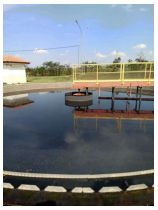


Foto 20 - Decantador secundário.

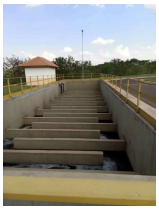


Foto 21 - Câmara de contato com chicanas horizontais para mistura lenta do efluente final.

Foto 22 - Saída do efluente tratado da câmara de contato.

Foto 23 - Chicanas na câmara de contato.

Foto 24 - Decantador secundário.

Foto 25 - Filtro biológico.

[ETE-8.1] A área não está devidamente cercada NÃO

[ETE-8.1] Observações sobre ETE-8.1	Está situada em uma propriedade particular
[ETE-8.2] Ausência de acesso para manutenção na Estação Elevatória	NÃO
[ETE-8.2] Observações sobre ETE-8.2	Elevatória situada fora da ETE. Para as demais estruturas da ETE, os acessos para manutenção são adequados.
[ETE-8.3] Ausência de CADRI para transporte do lodo ou CADRI vencido	SIM
[ETE-8.4] Ausência de chuveiros de emergência	SIM
[ETE-8.5] Ausência de conjunto moto-bomba reserva	NÃO
[ETE-8.5] Observações sobre ETE-8.5	O sistema de bombeamento para recirculação de lodo da ETE não estava funcionando.

[ETE-8.5] Fotos de ETE-8.5

Foto 1 - Bombeamento para recirculação do lodo para os reatores UASB. Não estava em funcionamento.

Foto 2

Foto 3 - Poço de sucção de lodo.

[ETE-8.6] Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	N/A
[ETE-8.6] Observações sobre ETE-8.6	O laboratório não estava sendo utilizado na ocasião da fiscalização.
[ETE-8.9] Ausência de extintor de incêndio	SIM
[ETE-8.10] Ausência de identificação da área	NÃO

[ETE-8.10] Fotos de ETE-8.10

Foto 1

[ETE-8.11] Ausência de treinamento e kits de emergência adequados, se utilizado Cloro gás	N/A
[ETE-8.11] Observações sobre ETE-8.11	Não utilizado.
[ETE-8.12] Condições inadequadas de higiene e limpeza do laboratório	N/A
[ETE-8.12] Observações sobre ETE-8.12	Não está sendo utilizado e não dispunha dos equipamentos necessários, contudo estava limpo

[ETE-8.12] Fotos de ETE-8.12

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

[ETE-8.13] DBO média de lançamento em desacordo com Decreto Estadual nº 8.468/1976 (DBO > 60 mg/L ou redução < 80%) ou não atender ao padrão de emissão estabelecido pelo órgão ambiental estadual NÃO

[ETE-8.13] Observações sobre ETE-8.13

Remoção de DBO analisada em laudos emitidos por laboratório contratado pelo DAES.

[ETE-8.13] Fotos de ETE-8.13

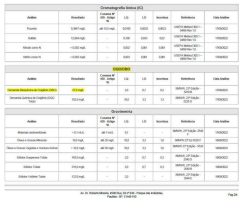


Foto 1 - Monitoramento de DBO na saída da ETE - agosto 2022

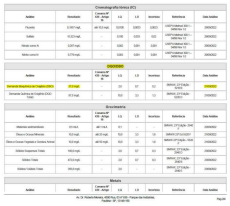


Foto 2 - Monitoramento de DBO na saída da ETE - setembro 2022

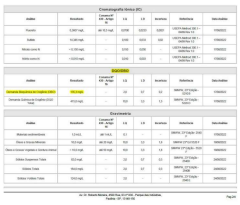


Foto 3 - Monitoramento de DBO na entrada da ETE - agosto 2022

Foto 4 - Monitoramento de DBO na entrada da ETE - setembro 2022

Data da análise	DBO de entrada da ETE (mg/L)	DBO de saída da ETE(mg/L)	Eficiência de remoção (%)
16/08/2022	135,30	27,60	80
21/09/2022	103,20	27,00	74

Foto 5 - Tabela com a eficiência de remoção de DBO da ETE nos últimos 2 meses. Em ambos a DBO ficou abaixo de 60 mg/L.

[ETE-8.14] Escadas e guarda-corpos existentes em condições inadequadas NÃO

[ETE-8.14] Fotos de ETE-8.14

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

[ETE-8.15] Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas NÃO

[ETE-8.16] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[ETE-8.17] Extintor de incêndio com validade expirada	N/A
[ETE-8.17] Observações sobre ETE-8.17	Não há.
[ETE-8.20] Não realizar auto monitoramento do padrão de lançamento do efluente final	NÃO
[ETE-8.20] Observações sobre ETE-8.20	Há contrato com laboratório externo para análise mensal dos parâmetros de eficiência da ETE. Porém, observa-se que o DAES deve realizar as análises dos parâmetros de operação conforme exigências de projeto da ETE.

[ETE-8.20] Fotos de ETE-8.20

Foto 1 - Contrato para análises dos parâmetros de eficiência da ETE.

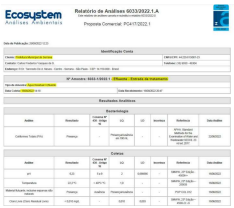


Foto 2 - Monitoramento da entrada da ETE - agosto 2022

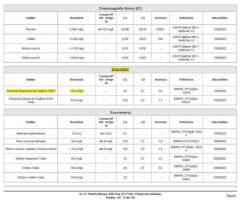


Foto 3 - Monitoramento de DBO na entrada da ETE - agosto 2022

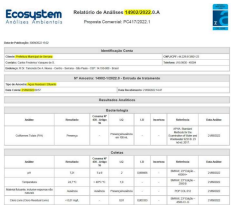


Foto 4 - Monitoramento da entrada da ETE - setembro 2022

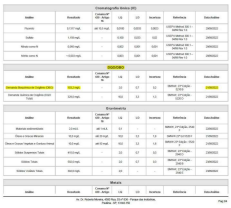


Foto 5 - Monitoramento de DBO na entrada da ETE - setembro 2022

Foto 6 - Monitoramento da saída da ETE - agosto 2022

Foto 7 - Monitoramento da saída da ETE - setembro 2022

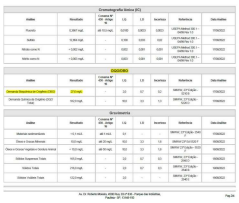


Foto 8 - Monitoramento de DBO na saída da ETE - agosto 2022

Foto 9 - Monitoramento de DBO na saída da ETE - setembro 2022

[ETE-8.23] Estocagem inadequada de produtos químicos	NÃO
[ETE-8.23] Observações sobre ETE-8.23	Há tanques para armazenamentos de hipoclorito de sódio, o qual anteriormente era aplicado na câmara de contato da saída da ETE, mas na fiscalização foi verificado que o produto não estava sendo aplicado. Porém, os tanques estão adequados, havendo diques de contenção.

[ETE-8.23] Fotos de ETE-8.23

Foto 1 - Tanques para armazenamento e dosagem de hipoclorito de sódio no efluente final. Não estava sendo aplicado no momento da Fiscalização.

[ETE-8.24] Produtos químicos vencidos	N/A
[ETE-8.24] Observações sobre ETE-8.24	Não está aplicando hipoclorito.
[ETE-8.25] Ausência de licença de operação ou licença de operação vencida	NÃO

[ETE-8.25] Fotos de ETE-8.25

Foto 1

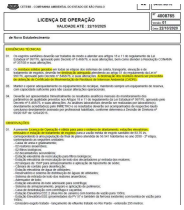


Foto 2

[ETE-8.26] Ausência de outorga de lançamento de efluente ou outorga vencida	SIM
[ETE-8.27] Ausência de tratamento e/ou destinação correta do lodo	SIM
[ETE-8.27] Observações sobre ETE-8.27	Possui estrutura (skid) para desidratação, adição de polímeros e recirculação de lodo para os reatores UASB, porém a operação não está sendo realizada.

[ETE-8.27] Fotos de ETE-8.27

Foto 1 - Skid para desidratação de lodo e aplicação de polímeros.

Foto 2 - Skid para desidratação de lodo

Foto 3 - Estação bombeamento para recirculação de lodo.

Foto 4 - Estação bombeamento para recirculação de lodo.

Foto 5 - Estação bombeamento para recirculação de lodo.

[ETE-8.28] Ausência de macromedidor de entrada e/ou saída	NÃO
[ETE-8.28] Observações sobre ETE-8.28	Calha Parshal na entrada e na saída. Porém, verificou-se que as vazões não estão sendo monitoradas.

[ETE-8.28] Fotos de ETE-8.28

Foto 1 - Calha parshall na saída da ETE, antes das chicana para mistura lenta. Nela, havia a aplicação de hipoclorito, o que na ocasião da fiscalização não estava sendo executado.

Foto 2 - Calha parshall na entrada da ETE, no tratamento preliminar

Foto 3 - Calha parshall na entrada da ETE, no tratamento preliminar

Foto 4

[ETE-8.29] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	SIM
[ETE-8.29] Observações sobre ETE-8.29	Foi verificado que a ETE não está sendo operada da forma como foi projetada, não havendo o controle adequado dos parâmetros de operação e eficiência e não dispondo de pessoal. São feitas as seguintes observações: o gradeamento grosseiro não estava sendo limpo adequadamente, havendo sólidos obstruindo; Havia acúmulo de detritos removidos pelo peneiramento no tratamento preliminar; As canaletas de escoamento de lodo dos reatores estavam obstruídas por sedimentos; Laboratório sem equipamentos necessários para realização das análises e controle dos parâmetros de eficiência da ETE.

[ETE-8.29] Fotos de ETE-8.29

Foto 1 - Canaletas para escoamento de lodo nos reatores estavam obstruídas por sedimentos.

Foto 2

Foto 3 - Canaleta para escoamento de lodo nos reatores: obstruídas

Foto 4 - Caçamba com detritos removidos pelo peneiramento no tratamento preliminar.

Foto 5

Foto 6 - Laboratório sem operação: necessário haver equipamentos para realização do monitoramento da eficiência ETE.

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57761489

Item fiscalizado 8.277 - Poço 5 - Vicente (Serrana)

Poço 5 - Vicente

CAPT POÇO 5 - VICENTE - SERRANA

Assunto: Fiscalização na Captação Subterrânea
Sistema: CAPT POÇO 5 - VICENTE - SERRANA

Endereço: R. Vicente de Paula Lima, 1704 - Jardim Bela Vista, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 1704. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710508, long=-67.8352884, accuracy=13.275

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização na Captação Subterrânea)

[CSB-2.0] Fotos gerais da fiscalização - Captação Subterrânea	SIM
[CSB-2.0] Observações sobre CSB-2.0	O reservatório existente na área está desativado. O poço abastece diretamente a rede.

[CSB-2.0] Fotos de CSB-2.0

Foto 1 - Poço 5 - Vicente

Foto 2 - Área do poço vista da calçada.

Foto 3

Foto 4 - Tubulação de recalque e sensores não intrusivos para medição de vazão.

Foto 5 - Tubulação de recalque do poço passa pelo reservatório R5, que está desativado.

Foto 6 - Tubulação de recalque do poço abastece diretamente a rede.

Foto 7 - Tubulação de recalque do poço atravessa a base do reservatório desativado. Observa-se a supressão da tubulação que abasteceria o reservatório.

Foto 8 - Tubulação de recalque do poço atravessa a base do reservatório desativado.

[CSB-2.1] A área não está devidamente cercada	NÃO
[CSB-2.2] Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	SIM
[CSB-2.3] Ausência de extintor de incêndio	SIM
[CSB-2.4] Ausência de identificação da área	SIM
[CSB-2.5] Ausência de laje de proteção	NÃO

[CSB-2.5] Fotos de CSB-2.5

Foto 1 - Laje de concreto.

[CSB-2.6] Ausência de Macromedidor	NÃO

[CSB-2.6] Fotos de CSB-2.6

Foto 1 - Medidor de vazão do poço 5.

Foto 2

Foto 3 - Sensores para medição da vazão.

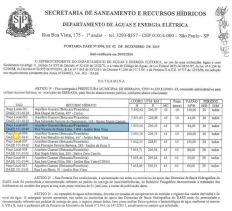
[CSB-2.8] Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	SIM
[CSB-2.9] Ausência de tubo de medição de nível	NÃO

[CSB-2.9] Fotos de CSB-2.9

Foto 1

[CSB-2.10] Captação de água com outorga vencida	NÃO
[CSB-2.11] Captação de água sem outorga	NÃO

[CSB-2.11] Fotos de CSB-2.11



SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

Rua Boa Vista, 175 - 1º andar - tel. 3269-8557 - CEP 01014-080 - São Paulo - SP

PORTARIA DAEE Nº 894, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2020

Dados verificados em 20/05/2021

O DIRETOR/PRESIDENTE DO DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no artigo 5º, inciso XXXIV, da Constituição Federal, no artigo 1º da Lei Estadual nº 7.663, de 30/12/91, no artigo 1º do Decreto Estadual nº 41.258, de 31/05/96, no artigo 1º da Portaria DAEE nº 717, de 11/12/96, e na Portaria D.A.E. nº 475, de 12/12/96, e em atenção aos requerimentos constantes dos autos SIGEO6411/96, SIGEO6412/96

DETERMINA

ARTIGO 1º - Fica outorgada à PREFEITURA MUNICIPAL DE HERMIDA, CNPJ nº 120.8.10.0001-23, concessão administrativa para utilizar recurso hídrico, no município de HERMIDA, para fins de abastecimento público, conforme abaixo:

RECURSO HÍDRICO					VAZÃO (m³/h)		VOLUME (m³)	
Nome	CNPJ	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia	Rio	Média	Máxima	Anual	Mensal
Poço 1 (cod. 01)	Sistema Hermidense de Abastecimento	Rio Preto de Cima, MT - Cimos			7.000,00	200,00	60	10,00	30	5.000
Poço 2 (cod. 02)	Rua Dona de Cima, MT - Cimos									
Poço 3 (cod. 03)	Sociedade Hermidense Hermidense				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 4 (cod. 04)	Sociedade Hermidense Hermidense - MT - Rio Preto Cimos										
Poço 5 (cod. 05)	Sociedade Hermidense Hermidense - MT - Cimos				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 6 (cod. 06)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos										
Poço 7 (cod. 07)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 8 (cod. 08)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos										
Poço 9 (cod. 09)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 10 (cod. 10)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos										
Poço 11 (cod. 11)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 12 (cod. 12)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos										
Poço 13 (cod. 13)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 14 (cod. 14)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos										
Poço 15 (cod. 15)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 16 (cod. 16)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos										
Poço 17 (cod. 17)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos				7.000,00	200,00	60	10	10,00	30	saída
Poço 18 (cod. 18)	Rua Dona Hermidense Hermidense - MT - Cimos										

ARTIGO 2º - Dos Poços Em construção, a apresentação ao setor de outorgas da Diretoria de Bacia Hidrográfica de Tatuí/Sorocaba/Itapetininga, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data da publicação deste ato, o Relatório Fotográfico demonstrando a instalação dos hidrômetros no sentido dos poços acima, com cópia material do DT, [illegible], e cópia da publicação deste.

ARTIGO 3º - As amostras de água subterrânea, coletadas em cumprimento do artigo 2º, deverão ser encaminhadas ao setor de outorgas da Diretoria de Bacia Hidrográfica de Tatuí/Sorocaba/Itapetininga, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data da publicação deste ato, e o relatório técnico-científico e laboratorio de água conforme os anexos I, VIII e IX, sob o cumprimento pelo Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914, de 12/12/2011, acompanhado de cópia que solicitado.

Foto 1

[CSB-2.12] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[CSB-2.13] Extintor de incêndio com validade expirada	N/A
[CSB-2.13] Observações sobre CSB-2.13	Não há extintor.
[CSB-2.14] Ausência de automonitoramento dos parâmetros de qualidade da água	NÃO

[CSB-2.14] Fotos de CSB-2.14

Foto 1 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros básicos de qualidade da água realizado pelo DAES.

Ecosystem Análises Ambientais

Relatório de Análises 0817170522-1-A

Proposta Comercial: PC4170522-1

Identificação Cliente

Nº Amostra: 0817-0522/1 - Ponto - 5 - (-29.0247,-51) Rua Vicente de Paula Lima, 1170

Resultado Analítico

Cromatografia Gasosa EVOC

Foto 2 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

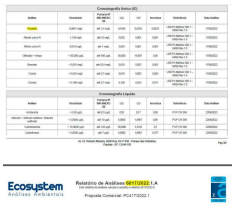


Foto 3 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

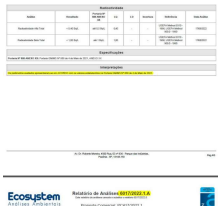


Foto 4 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

Foto 5 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

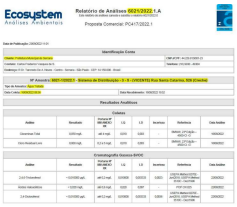


Foto 6 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

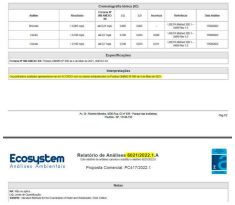


Foto 7 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

Foto 8 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

[CSB-2.15] Ausência de cloração e/ou fluoretação NÃO

[CSB-2.15] Fotos de CSB-2.15

Foto 1 - Armazenamento de produtos químicos e bomba dosadora.

Foto 2

Foto 3 - Aplicação de produtos para cloração e fluoretação.

Foto 4 - Bomba dosadora.

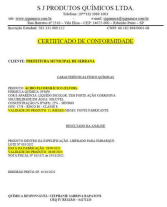
Foto 5

Foto 6

Foto 7 - Mangueira para aplicação de produto químico.

[CSB-2.16] Produtos químicos vencidos NÃO

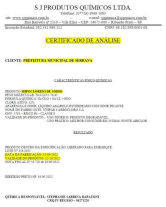
[CSB-2.16] Fotos de CSB-2.16



S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Foto 1 - Certificado de Análise do Ácido Fluossilícico utilizado nas captações.



S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 2 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data da Fiscalização.

S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 3 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data do envio dos documentos pelo prestador (01/11/2022)

[CSB-2.17] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	SIM
[CSB-2.17] Observações sobre CSB-2.17	Apontamento referente ao abrigo de produtos químicos, que deve ter limpeza adequada.

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57742232

Item fiscalizado 8.278 - Poço 13 - Luiz Borin (Serrana)

Poço 13 - Luiz Borin

CAPT POÇO 13 LUIZ BORIN - SERRANA

Assunto: Fiscalização na Captação Subterrânea
Sistema: CAPT POÇO 13 LUIZ BORIN - SERRANA

Endereço: R. Luis Borin, 89, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 89. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710597, long=-67.8352918, accuracy=16.22

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização na Captação Subterrânea)

[CSB-2.0] Fotos gerais da fiscalização - Captação Subterrânea	SIM

[CSB-2.0] Fotos de CSB-2.0

Foto 1

[CSB-2.1] A área não está devidamente cercada	NÃO

[CSB-2.1] Fotos de CSB-2.1

Foto 1 - Portão de acesso à área do poço.

Foto 2

[CSB-2.2] Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	SIM
[CSB-2.3] Ausência de extintor de incêndio	SIM
[CSB-2.4] Ausência de identificação da área	SIM
[CSB-2.5] Ausência de laje de proteção	NÃO
[CSB-2.6] Ausência de Macromedidor	NÃO

[CSB-2.6] Fotos de CSB-2.6

Foto 1 - Sensores para medição de vazão.

Foto 2 - Painel elétrico da bomba do poço e medidor de vazão.

Foto 3 - Medidor de vazão da captação.

Foto 4

Foto 5

Foto 6 - Medidor de vazão não intrusivo.

[CSB-2.8] Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	NÃO

[CSB-2.8] Fotos de CSB-2.8

Foto 1 - Torneira para tomada de água bruta.

Foto 2

[CSB-2.9] Ausência de tubo de medição de nível	NÃO

[CSB-2.10] Captação de água com outorga vencida	NÃO
[CSB-2.11] Captação de água sem outorga	NÃO

[CSB-2.11] Fotos de CSB-2.11

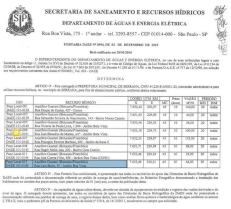


Foto 1

Foto 2

[CSB-2.12] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[CSB-2.13] Extintor de incêndio com validade expirada	N/A
[CSB-2.13] Observações sobre CSB-2.13	Não há extintor.
[CSB-2.14] Ausência de automonitoramento dos parâmetros de qualidade da água	NÃO

[CSB-2.14] Fotos de CSB-2.14

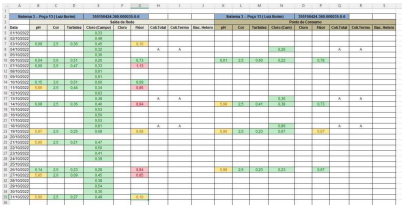


Foto 1 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros básicos de qualidade da água realizado pelo DAES.

Foto 2 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

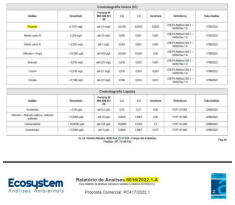


Foto 3 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

Foto 4 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

Foto 5 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado.

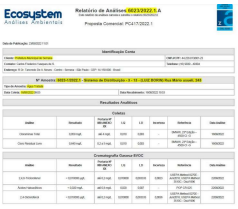


Foto 6 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

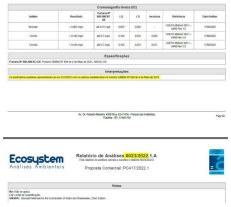


Foto 7 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

Foto 8 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizada por laboratório contratado (amostra coletada na rede de distribuição).

[CSB-2.15] Ausência de cloração e/ou fluoretação	NÃO

[CSB-2.15] Fotos de CSB-2.15

Foto 1 - Abrigo de produtos químicos.

Foto 2 - Aplicação de produtos para cloração e fluoretação.

Foto 3 - Pontos de aplicação de produtos químicos.

Foto 4

[CSB-2.16] Produtos químicos vencidos NÃO

[CSB-2.16] Fotos de CSB-2.16

Foto 1 - Certificado de Análise do Ácido Fluossilícico utilizado nas captações.

Foto 2 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data da Fiscalização.

Foto 3 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data do envio dos documentos pelo prestador (01/11/2022)

[CSB-2.17] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança NÃO

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57743080

Item fiscalizado 8.279 - Reservatório Apoiado Prefeitura - Serrana (Serrana)

Reservatório Apoiado Prefeitura - Serrana

RES PREFEITURA ELEVADO - SERRANA

Assunto: Fiscalização no Reservatório
Sistema: RES PREFEITURA ELEVADO - SERRANA

Endereço: R. Tancredo de Almeida Neves, 176, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 176. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710514, long=-67.8352835, accuracy=20.0

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização no Reservatório)

[RES-6.0] Fotos gerais da fiscalização - Reservatório	SIM
[RES-6.0] Observações sobre RES-6.0	Reservatório apoiado situado na área do Paço Municipal. Abastecido pelo poço da prefeitura, possui ligação com o reservatório enterrado.

[RES-6.0] Fotos de RES-6.0

Foto 1

Foto 2

Foto 3 - Tubulação marrom abastece o reservatório apoiado com água do poço 16; a tubulação azul extravasa para o reservatório semi enterrado.

Foto 4 - Tubulação proveniente do poço 16 - Prefeitura.

[RES-6.1] A área não está devidamente cercada	NÃO
[RES-6.2] Ausência de identificação da área	NÃO
[RES-6.3] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[RES-6.4] Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	NÃO

[RES-6.4] Fotos de RES-6.4

Foto 1

Foto 2

[RES-6.9] Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	N/A
[RES-6.9] Observações sobre RES-6.9	Não foi possível avaliar.
[RES-6.10] O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	N/A
[RES-6.10] Observações sobre RES-6.10	Não foi possível avaliar.
[RES-6.11] Reservatório sem medidor de nível	SIM
[RES-6.11] Observações sobre RES-6.11	Apesar de haver sensor na base do reservatório, o DAES informou que atualmente não é possível obter o nível do reservatório. O prestador deverá implantar ferramenta tecnológica que possibilite a leitura do nível ou utilizar outro método, como manômetro para leitura indireta, nível por contrapeso ou outro.

[RES-6.11] Fotos de RES-6.11

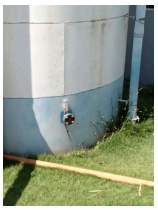


Foto 1 - Sensor instalado na base do reservatório: não disponibiliza a leitura do nível do reservatório.

[RES-6.12] Reservatório sem tubo extravasor	NÃO

[RES-6.12] Fotos de RES-6.12

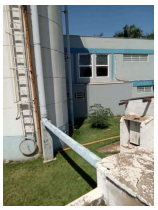


Foto 1 - Extravasor encaminha água para o reservatório semi enterrado.

Foto 2

[RES-6.13] Reservatório sem tubulação de ventilação	N/A
[RES-6.13] Observações sobre RES-6.13	Não foi possível avaliar.
[RES-6.14] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	NÃO

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57741954

Item fiscalizado 8.280 - Reservatório semi enterrado Prefeitura (Serrana)

Reservatório semi enterrado Prefeitura

RES PREFEITURA SUBTERRÂNEO - SERRANA

Assunto: Fiscalização no Reservatório
Sistema: RES PREFEITURA SUBTERRÂNEO - SERRANA

Endereço: R. Tancredo de Almeida Neves, 176, Serrana - SP, 14150-000, Brasil. nº 176. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710505, long=-67.8352943, accuracy=14.959

Fiscalizado	DAES Serrana
Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização no Reservatório)

[RES-6.0] Fotos gerais da fiscalização - Reservatório	SIM
[RES-6.0] Observações sobre RES-6.0	Abastecido pelo Poço 16 - Prefeitura e pelo Poço 1 - Duque de Caxias. Ligado ao reservatório apoiado, para o qual bombeia água através de elevatória, e do qual recebe água do extravasor

[RES-6.0] Fotos de RES-6.0

Foto 1 - Entrada de água proveniente do Poço Duque de Caxias

Foto 2 - Tubulação que extravasa água do reservatório Apoiado e encaminha para o reservatório enterrado

Foto 3 - Extravasores do reservatório enterrado

Foto 4 - Elevatória do água que bombeia do reservatório enterrado para o apoiado

[RES-6.1] A área não está devidamente cercada	NÃO
[RES-6.2] Ausência de identificação da área	NÃO
[RES-6.3] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[RES-6.3] Observações sobre RES-6.3	Não foram verificados vazamentos durante a fiscalização, porém há indícios de que já ocorreram, como marcas de infiltrações. Recomenda-se ao DAES programar a manutenção da impermeabilização do reservatório.
[RES-6.4] Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	SIM
[RES-6.4] Observações sobre RES-6.4	E necessária a instalação de escada adequada para acesso à laje de cobertura do reservatório
[RES-6.7] Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	N/A
[RES-6.7] Observações sobre RES-6.7	Não se aplica (enterrado)
[RES-6.9] Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	SIM
[RES-6.9] Observações sobre RES-6.9	As tubulações extravasoras possuem tela de proteção; já as de ventilação, não possuem

[RES-6.9] Fotos de RES-6.9

Foto 1 - Tela de proteção no extravasor.

Foto 2 - Tubo de ventilação sem tela de proteção

Foto 3 - Tubo de ventilação sem tela de proteção

[RES-6.10] O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	NÃO
[RES-6.10] Observações sobre RES-6.10	Recomenda-se a pintura das tampas de inspeção.

[RES-6.10] Fotos de RES-6.10

Foto 1 - Tampa de inspeção do reservatório semi enterrado.

[RES-6.11] Reservatório sem medidor de nível	SIM
[RES-6.12] Reservatório sem tubo extravasor	NÃO

[RES-6.12] Fotos de RES-6.12

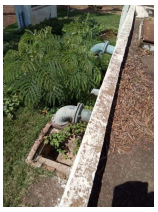


Foto 1 - Tubos de extravasão do reservatório.

Foto 2

[RES-6.13] Reservatório sem tubulação de ventilação	NÃO

[RES-6.13] Fotos de RES-6.13

Foto 1 - Tubos de ventilação

Foto 2 - Tubos de ventilação

[RES-6.14] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	NÃO

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57741666

Item fiscalizado 8.281 - Poço 16 - Prefeitura (Serrana)

Poço 16 - Prefeitura

CAPT POÇO 16 - PREFEITURA - SERRANA

Assunto: Fiscalização na Captação Subterrânea
Sistema: CAPT POÇO 16 - PREFEITURA - SERRANA

Endereço: R. Jose Benedito De Mattos, 95 - Serrana, SP, 14150-000, Brasil. nº 95. . **CEP:** 14150-000 / **Cidade:** Serrana, São Paulo

Dados técnicos de localização: lat=-9.9710479, long=-67.8352904, accuracy=13.65

Fiscalizado	DAES Serrana

Data de início da fiscalização	05/10/2022
Data de término da fiscalização	05/10/2022

Constatações (Fiscalização na Captação Subterrânea)

[CSB-2.0] Fotos gerais da fiscalização - Captação Subterrânea	SIM
[CSB-2.0] Observações sobre CSB-2.0	Captação situada na área do poço municipal. Abastece reservatório enterrado e Apoiado da prefeitura

[CSB-2.0] Fotos de CSB-2.0

Foto 1 - Abrigo de produtos quimicos

Foto 2 - Poço prefeitura

Foto 3 - Painel de comando da bomba

Foto 4 - Tubulação que abastece o reservatório Apoiado da prefeitura

Foto 5 - Quadro elétrico abrigando também medidor de vazão

Foto 6 - Mangueiras para aplicação de produtos químicos e sensores para medição de vazão

[CSB-2.1] A área não está devidamente cercada	NÃO
[CSB-2.1] Observações sobre CSB-2.1	Dentro do terreno da área do poço municipal
[CSB-2.2] Ausência de conjunto moto bomba reserva em estoque	SIM
[CSB-2.3] Ausência de extintor de incêndio	NÃO
[CSB-2.3] Observações sobre CSB-2.3	Não necessário, considerando que há extintores em prédios próximos local.
[CSB-2.4] Ausência de identificação da área	N/A
[CSB-2.4] Observações sobre CSB-2.4	Sistema situado na área do paço municipal
[CSB-2.5] Ausência de laje de proteção	NÃO

[CSB-2.5] Fotos de CSB-2.5

Foto 1 - Laje de concreto.

[CSB-2.6] Ausência de Macromedidor	NÃO

[CSB-2.6] Fotos de CSB-2.6

Foto 1 - Medidor de vazão da captação.

Foto 2

Foto 3 - Sensores para medição da vazão.

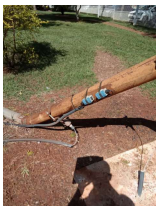


Foto 4 - Medidor ultrassônico não intrusivo.

[CSB-2.8] Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	NÃO

[CSB-2.8] Fotos de CSB-2.8

Foto 1 - Torneira para tomada de água bruta.

Foto 2

[CSB-2.9] Ausência de tubo de medição de nível	NÃO

[CSB-2.9] Fotos de CSB-2.9

Foto 1

[CSB-2.10] Captação de água com outorga vencida	N/A
[CSB-2.10] Observações sobre CSB-2.10	Captação sem outorga.
[CSB-2.11] Captação de água sem outorga	SIM
[CSB-2.12] Existência de vazamentos aparentes	NÃO
[CSB-2.13] Extintor de incêndio com validade expirada	N/A
[CSB-2.13] Observações sobre CSB-2.13	Não há.
[CSB-2.14] Ausência de automonitoramento dos parâmetros de qualidade da água	NÃO

[CSB-2.14] Fotos de CSB-2.14

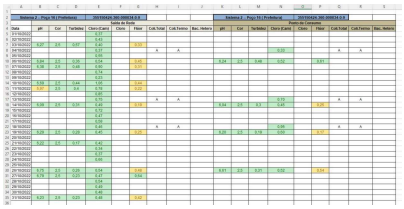


Foto 1 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros de qualidade da água realizado pelo DAES.

Saída do Tratamento								
	pH	Cor	Turbidez	Cloro (Campo)	Flúor	Coli.Tot	Coli.Termo	Heterotrófico
Amostras	11	11	11	29	10	3	3	0
Perc. 0,95	6,82	2,5	0,53	0,88	0,57			
<Limite	1			0	9			
<Limite>	10	11		29	1	0	0	0
>Limite	0	0		0	0	0	0	0

Sistema de Distribuição						
	pH	Cor	Turbidez	Cloro (Campo)	Flúor	Coli.Tot
Amostras	4	4	4	7	4	3
Perc. 0,95	6,55	2,5	0,45	0,88	0,60	
<Limite	0			0	3	
<Limite>	4	4	4	7	1	0
>Limite	0	0	0	0	0	0

Total Sistema de Distribuição (2)								
	pH	Cor	Turbidez	Cloro (Campo)	Flúor	Coli.Tot	Coli.Termo	Heterotrófico
Amostras	4	4	4	7	4	3	3	0
Perc. 0,95								
<Limite	0			0	3			
<Limite>	4	4	4	7	1	0	0	0
>Limite	0	0	0	0	0	0	0	0

Foto 2 - Planilha de auto monitoramento dos parâmetros de qualidade da água realizado pelo DAES.

Foto 3 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizado por laboratório contratado.

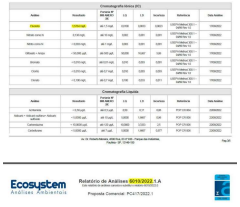


Foto 4 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizado por laboratório contratado.

Foto 5 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizado por laboratório contratado.

Foto 6 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizado por laboratório contratado.

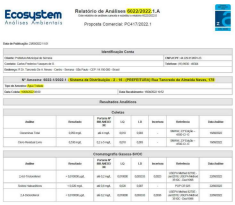


Foto 7 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizado por laboratório contratado (amostra coletada na distribuição).

Foto 8 - Laudo de análise completa dos parâmetros de qualidade da água realizado por laboratório contratado (amostra coletada na distribuição).

[CSB-2.15] Ausência de cloração e/ou fluoretação NÃO

[CSB-2.15] Fotos de CSB-2.15

Foto 1 - Bombonas para armazenar hipoclorito de sódio e Ácido Fluossilícico

Foto 2 - Mangueiras para aplicação de produtos para cloração e fluoretação.

Foto 3 - Bombas dosadoras.

Foto 4

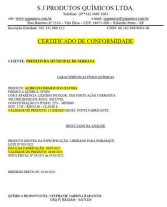
Foto 5 - Tanque para armazenamento de produto químico.

Foto 6

Foto 7

[CSB-2.16] Produtos químicos vencidos NÃO

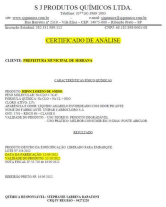
[CSB-2.16] Fotos de CSB-2.16



S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Foto 1 - Certificado de Análise do Ácido Fluossilícico utilizado nas captações.



S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 2 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data da Fiscalização.

S J PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Foto 3 - Certificado de Análise do Hipoclorito de Sódio utilizado na data do envio dos documentos pelo prestador (01/11/2022)

[CSB-2.17] Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	SIM
[CSB-2.17] Observações sobre CSB-2.17	O apontamento refere-se ao abrigo de produtos químicos, que necessita de reforma.

Assinatura Fiscal	
Assinatura Fiscalizado	
Nome Fiscalizado	
Cargo Fiscalizado	
Observações Gerais	#57741666

—
Fabio de Melo Sotelo
Analista de Fiscalização e Regulação - Engenheiro Civil

(editado 8 vezes - última modificação: 04/11/2022 08:28:48)

É base de:

Auto de Notificação 223/2022 - FISCALIZAÇÃO NOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO

Este item foi mencionado em:

- Memorando 299/2022 - Relatório de Fiscalização - Serrana
- Ofício 858/2022 - [NOTIFICAÇÃO] Encaminhamento de Relatório de Fiscalização
- Proc. Administrativo 313/2022 - FISCALIZAÇÃO NOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO

Quem já visualizou? 2 ou mais pessoas

04/11/2022 08:32:03	Fábio de Melo Sotelo D1 emitiu o Auto de Notificação 223/2022 a partir deste documento.
04/11/2022 08:32:56	Fábio de Melo Sotelo D1 assinou digitalmente **Relatório de Fiscalização 223/2022** com o certificado **FÁBIO DE MELO SOTELO** CPF **399.XXX.XXX-36** conforme MP nº 2.200/2001 .

1 Despacho não lido

Tramitação 1- 223/2022
04/11/2022 08:34 (Encaminhado)

Fábio S. D1

DTO - Diretoria ...
A/C Philippe A.
CC

Philippe Ibrahim Ahmed - DTO

Por favor, encaminho o relatório para providências.
Obrigado.
Att,

–
Fabio de Melo Sotelo
Analista de Fiscalização e Regulação - Engenheiro Civil

Quem já visualizou? 2 ou mais pessoas

04/11/2022 08:34:27 E-mail para **philippe@arespcj.com.br** E-mail entregue (1)

1Doc