Relatório Técnico de Fiscalização dos Serviços de Água e Esgoto do município de Viçosa/MG

Fiscalização Regular Direta de Acompanhamento

Proc. Administrativo Fiscalização – 024/2024

Abril/2025

PRESIDENTE
Lucas Ladeira Cardoso
Prefeito Municipal de Cajuri

DIRETORIA COLEGIADA
Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso
Diretor Geral - DGE

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo Financeiro - DAF

Bruno Augusto de Rezende
Diretor Técnico Operacional – DTO

EQUIPE TÉCNICA

Diego Fonseca Silva
Procurador

Danielle Augusta Alvarenga dos Santos
Ouvidora

Alex Rodrigues Alves
Coordenador de Regulação Econômica

Rodrigo Pena do Carmo
Coordenador Administrativo e Operacional

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação Econômica

Tatiane Batista Damasceno
Coordenadora de Fiscalização

Eliziane do Amaral
Analista de Regulação Econômica

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização

Paola Silva Araújo
Assistente Administrativo I

Paula Laranja Leal de Mattos
Analista de Fiscalização

ARIS-MG
Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -135
Tel.: (31) 3891-5636
www.aris.mg.gov.br

Índice

1 Apresentação 9
2 Serviços de Água e Esgoto 11
2.1 Administrativo Geral 11
2.1.1 Informações Gerais 11
2.1.2 Gestão e Planejamento 16
2.1.3 Plano de Investimento 18
2.1.4 Capacitação e Segurança do trabalho 21
2.1.5 Almoxarifado 28
2.1.6 Atendimento e Comercial 41
2.2 Hidrometração Municipal 66
3 Serviço de Abastecimento de Água – Sede 68
3.1 Informação Geral do Sistema 68
3.2 Captação Superficial 69
3.2.1 Captação Superficial Ribeirão São Bartolomeu 69
3.2.2 Captação Superficial Rio Turvo Sujo 76
3.3 Captação Subterrânea 81
3.3.1 Captação Subterrânea Nova Viçosa 81
3.3.2 Captação Subterrânea Benjamim Cardoso 91
3.3.3 Captação Subterrânea Octávio Pacheco 94
3.3.4 Captação Subterrânea Sol Nascente 101
3.3.5 Captação Subterrânea Vila Alves 110
3.4 Tratamento 119
3.4.1 Estação de Tratamento de Água I 120
3.4.2 Estação de Tratamento de Água II 155
3.5 Laboratório 200
3.5.1 Laboratório ETA I 200
3.5.2 Laboratório ETA II 221
3.6 Estação Elevatória de Água – EEA 237
3.6.1 EEA Ribeirão São Bartolomeu 237
3.6.2 EEA Nova Viçosa 247

3.6.3 EEA Rio Turvo Sujo 251
3.6.4 EEA Ramos 264
3.6.5 EEA Belvedere 274
3.6.6 EEA Campestre 281
3.6.7 EEA Prefeito Moacir Dias de Andrade 288
3.6.8 EEA ETA I 294
3.6.9 EEA João Braz 302
3.6.10 EEA Green Ville 309
3.6.11 EEA Verde Vale 317
3.6.12 EEA Lavagem de Filtros ETA I 324
3.6.13 EEA Athanor Ribeiro 329
3.6.14 EEA Nova Viçosa - Cachimbo 337
3.6.15 EEA Júlia Molar 345
3.6.16 EEA Millennium 352
3.6.17 EEA Parthenon 360
3.6.18 EEA ETA II 365
3.6.19 EEA Bela Vista desativada 375
3.7 Reservação 379
3.7.1 Reservatório Bom Jesus - Concreto 379
3.7.2 Reservatório Benjamim Cardoso 382
3.7.3 Reservatório Belvedere 391
3.7.4 Reservatório Campestre 400
3.7.5 Reservatório ETA II - Lavagem de Filtros 408
3.7.6 Reservatório Green Ville 416
3.7.7 Reservatório Júlia Molar 427
3.7.8 Reservatório Morada do Sol II 434
3.7.9 Reservatório Parthenon 447
3.7.10 Reservatório Ramos 450
3.7.11 Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno) 465
3.7.12 Reservatório Santa Clara 479
3.7.13 Reservatório Sol Nascente 497
3.7.14 Reservatório ETA I - Lavagem de Filtros 502

3.7.15 Reservatório ETA I 507
3.7.16 Reservatório Morada do Sol I 517
3.7.17 Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo 522
3.7.18 Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Concreto) 534
3.7.19 Reservatório Vale Verde 537
3.7.20 Reservatório João Braz 547
3.7.21 Reservatório Bom Jesus - Aço Vitrificado 554
3.7.22 Reservatório Athanor Ribeiro 561
3.7.23 Reservatório Octávio Pacheco 567
3.7.24 Reservatório 1000 m³ 575
3.7.25 Reservatório 3000 m³ 578
3.7.26 Reservatório Millennium 587
3.7.27 Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico) 602
3.7.28 Reservatório Prefeito Moacir Dias de Andrade 611
3.7.29 Reservatório Liberdade II 618
3.7.30 Reservatório Monte Verde 625
3.8 Serviço de Abastecimento de Água - Distrito de Silvestre 631
3.8.1 Estação Elevatória de Água - Silvestre (Desativada) 631
3.9 Reservação 635
3.9.1 Reservatório Silvestre 635
3.10 Estimativa de perdas de água 643
3.11 Análise da Qualidade da Água 646
4 Serviço de Esgotamento Sanitário – Sede 660
4.1 Informação Geral do Sistema 660
4.2 Tratamento 662
4.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Sol Nascente 663
4.2.2 Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Benjamim Cardoso 672
4.2.3 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Violeira 685
4.2.4 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Vale das Acácias 697
4.2.5 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Green Ville – Sem operação 713
4.2.6 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Barrinha – Sem operação . 719

5 Serviço de Abastecimento de Água – São José do Triunfo 726
5.1 Informação Geral do Sistema 726
5.2 Captação Subterrânea 727
5.2.1 Captação Subterrânea - Sr. Tonin 727
5.2.2 Captação Subterrânea - Centro Comunitário São José 732
5.2.3 Captação Subterrânea - Sistema de Tratamento 738
5.2.4 Captação Subterrânea - Batalha Neto 747
5.3 Estação Elevatória de Água – EEA 755
5.3.1 EEA São José do Triunfo 755
5.4 Reservação 761
5.4.1 Reservatório São José do Triunfo 761
5.5 Análise da Qualidade da Água 769
5.6 Estimativa de perdas na distribuição 775
6 Serviço de Esgotamento Sanitário – São José do Triunfo 776
6.1 Informação Geral do Sistema 776
6.2 Tratamento 779
6.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE São José do Triunfo – Sem operação 779
7 Serviço de Abastecimento de Água – Paraíso 787
7.1 Captação Subterrânea 788
7.1.1 Captação Subterrânea Paraíso 788
7.2 Reservação 801
7.2.1 Reservatório Paraíso 801
7.3 Qualidade da Água 810
7.4 Estimativa de perdas de água 816
8 Serviço de Esgotamento Sanitário – Paraíso 818
8.1 Informação Geral do Sistema 818
8.2 Tratamento 819
8.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Paraíso 819
9 Serviço de Abastecimento de Água – Romão dos Reis 827
9.1 Informação Geral do Sistema 827
9.2 Captação Subterrânea 828

9.2.1 Captação Subterrânea Romão dos Reis 828
9.3 Reservação 840
9.3.1 Reservatório Romão dos Reis 840
9.3.2 Análise da Qualidade da Água 852
9.4 Estimativa de perdas de água 858
10 Serviço de Esgotamento Sanitário – Romão dos Reis 859
10.1 Informação Geral do Sistema 859
10.2 Tratamento 861
10.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Romão dos Reis 861
11 Serviço de Abastecimento de Água – Cachoeira de Santa Cruz 871
11.1 Informação Geral do Sistema 871
11.2 Captação Subterrânea 873
11.2.1 Captação Subterrânea Cachoeira de Santa Cruz 873
11.3 Reservação 883
11.3.1 Reservatório Cachoeira de Santa Cruz 883
11.4 Análise de Qualidade da Água 890
11.5 Estimativa de perdas na distribuição 896
12 Serviço de Abastecimento de Água – Novo Silvestre 897
12.1 Informação Geral do Sistema 897
12.2 Captação Subterrânea 898
12.2.1 Captação Subterrânea Novo Silvestre 898
12.2.2 Captação Subterrânea Novo Silvestre - Escola 907
12.3 Reservação 914
12.3.1 Reservatório Novo Silvestre 914
12.4 Análise da Qualidade da Água 922
12.5 Estimativa de perdas na distribuição 932
13 Serviço de Abastecimento de Água – Cristais 934
13.1 Informação Geral do Sistema 934
13.2 Captação Subterrânea 935
13.2.1 Captação Subterrânea Cristais 935
13.3 Reservação 946
13.3.1 Reservatório Cristais 946

13.4 Estimativa de perdas de água 952
13.5 Análise da Qualidade da Água 953
14 Serviço de Abastecimento de Água – Pau de Cedro 958
14.1 Informação Geral do Sistema 958
14.2 Captação Subterrânea 960
14.2.1 Captação Subterrânea Pau de Cedro 960
14.3 Reservação 972
14.3.1 Reservatório Pau de Cedro 972
14.4 Análise da Qualidade da Água 983
14.5 Estimativa de perdas de água 990
15 Serviço de Abastecimento de Água – Buieie 991
15.1 Captação Subterrânea 992
15.1.1 Captação Subterrânea Buieie 992
15.2 Reservação 999
15.2.1 Reservatório Buieie 999
15.3 Análise da Qualidade da Água 1007
15.4 Estimativa de perdas de água 1013
16 Serviço de Abastecimento de Água – Córrego São João 1014
16.1 Informação Geral do Sistema 1014
16.2 Captação Subterrânea 1016
16.2.1 Captação Subterrânea Córrego São João 1016
16.3 Reservação 1030
16.3.1 Reservatório Córrego São João 1030
16.4 Análise da Qualidade da Água 1041
16.5 Estimativa de perdas de água 1047
17 SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES 1048
18 Equipe Técnica Responsável pela elaboração do RTF 1050
19 ANEXO I – Termo de Não Conformidades 1051

1 Apresentação

De acordo com o Manual de Fiscalização Técnico-Operacional dos Prestadores de Serviços de Saneamento Básico Regulados pela Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais (Resolução ARIS ZM Mº 93/2023), é possível que a agência realize distintas modalidades e periodicidades de ações de fiscalização, conforme apresentado abaixo.

- Fiscalização Regular Direta: Diagnóstico do serviço prestado/Acompanhamento de não conformidades (programada conforme Agenda Regulatória vigente). Realizada presencialmente;
- Fiscalização Regular Indireta: Acompanhamento de inconformidades/Indicadores de eficiência/Indicadores de qualidade (programada). Realizada remotamente;
- Fiscalização sob Demanda Direta: Verificação do fato gerador (sob demanda). Realizada presencialmente;
- Fiscalização sob Demanda Indireta: Verificação do fato gerador (sob demanda). Realizada remotamente.

Dessa maneira, o presente relatório documenta a ação de fiscalização realizada pela ARIS MG, observando as legislações e normas técnicas pertinentes, especialmente as Resoluções Normativas expedidas por esta agência. O quadro abaixo sintetiza as informações referentes a fiscalização que foi objeto desse relatório.

Quadro 1 – Características da fiscalização

Tipo de fiscalização	Fiscalização Direta Regular
Finalidade	Acompanhamento de Não Conformidades programada
Fato	Atendimento à Agenda Regulatória 2024
Data da inspeção em campo	28, 29, 30 e 31 de outubro e retomado para conclusão no dia 11 de novembro de 2024
Localidades fiscalizadas	Sede municipal e distritos
Serviço Fiscalizado	Sistemas de abastecimento de água e Sistema de esgotamento
Prestador dos Serviços	SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa

Endereço do prestador	Rua Sebastião Rodrigues da Silva, nº 800, Bela Vista, Viçosa/MG - CEP: 36570-211
Titular dos serviços	Prefeitura Municipal de Viçosa
Endereço do titular	Rua Gomes Barbosa, nº 803, Centro, Viçosa/MG - CEP: 36570-101
Agência Reguladora	Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Endereço da Agência Reguladora	R. José dos Santos, 275 - Centro, Viçosa - MG, 36570-135
Local e data do relatório	Viçosa-MG, 14 de abril de 2025

2 Serviços de Água e Esgoto

2.1 Administrativo Geral

2.1.1 Informações Gerais

Identificação Geral
Município
Viçosa
UF
Minas Gerais
Prestador de serviços
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Endereço
Rua do Pintinho, S/N, Bairro Bela Vista, Viçosa-MG
Contato
(31) 3885-2800
Nº de convênio de Regulação
005/2022
Início
23/02/2022
Término
23/02/2032
Existe algum convênio de transferência de recursos a serem aplicados no Saneamento? (MDR, FUNASA, FUNDAÇÃO etc.)
Não

Dados Populacionais

População Total
76.430 (SNIS, 2022)
População Urbana
Não Informado (SNIS, 2022)
População Total Abastecida (Água)
73.373 (SNIS, 2022)
% população total Abastecida (Água)
96,00 % (SNIS, 2022)
% população urbana Abastecida (Água)
Não informado
População Total Atendida (Esgoto)
70.649 (SNIS, 2022)
% população total atendida (Esgoto)
92,44 % (SNIS, 2022)
% população urbana atendida (Esgoto)
Não informado

Planos e Programas

O município possui PMSB? Se sim, informar o número e data da lei ou decreto que aprovou o PMSB (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observação: Lei Municipal n° 2452/2014	
Se sim, já foi revisado?	Não
O prestador possui, possui Programa de controle de perdas?	Não

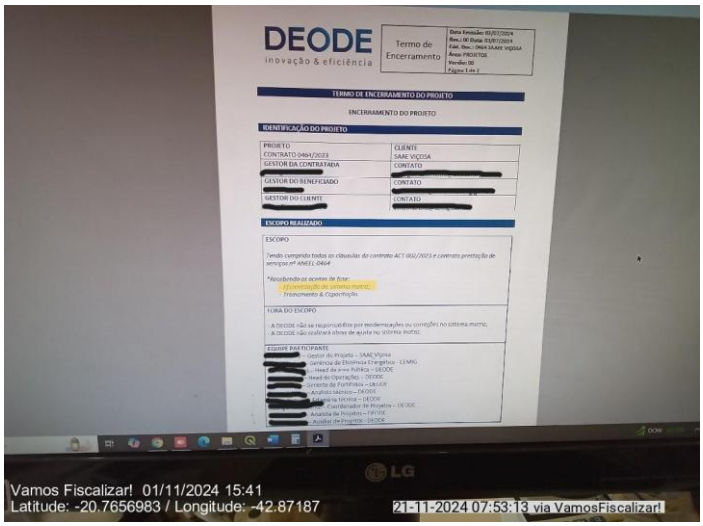
Observação: O sistema de controle por monitoramento de macromedidores está em fase de implantação. Entretanto, ainda há pontos onde a instalação dos equipamentos é necessária.

O prestador possui plano de controle de pressões nas redes?	Não

Observação: No entanto, é importante destacar que há a instalação de pressostatos em duas EEA.

O prestador possui programa de eficiência energética?	Sim

Observação: Prestador possui programa de eficiência energética através de empresa terceirizada, objeto do Contrato 0464/2023.



Termo de entrega de programa de eficiência energética

O prestador possui programas de monitoramento dos reservatórios de barragens para captação?	Não
O prestador possui Plano de segurança da água?	Não

Observação: Conforme informado, o SAAE não possui um Plano de Segurança da Água implementado. Contudo, destacamos que sua elaboração está inserida na programação estratégica da autarquia.

O prestador possui Programa de preservação dos mananciais?	Não

Observação: Conforme informado, encontra-se em elaboração o planejamento para a implantação do Projeto "Águas de Viçosa", instituído pela Lei nº 2.875/2020. O qual autoriza o executivo a prestar apoio técnico, de fomento e financeiro aos proprietários rurais.

O prestador possui Programa de educação ambiental?	Não

Observação: Conforme informado, o SAAE desenvolve ações esporádicas de educação ambiental, destacando visitas guiadas às estações de tratamento de água e esgoto. Nelas, são abordados temas relacionados à preservação ambiental e ao uso consciente dos recursos hídricos. Porém, não há um programa estruturado.

Política Municipal de Saneamento Básico

O Município possui a Lei da Política de Saneamento?	Sim

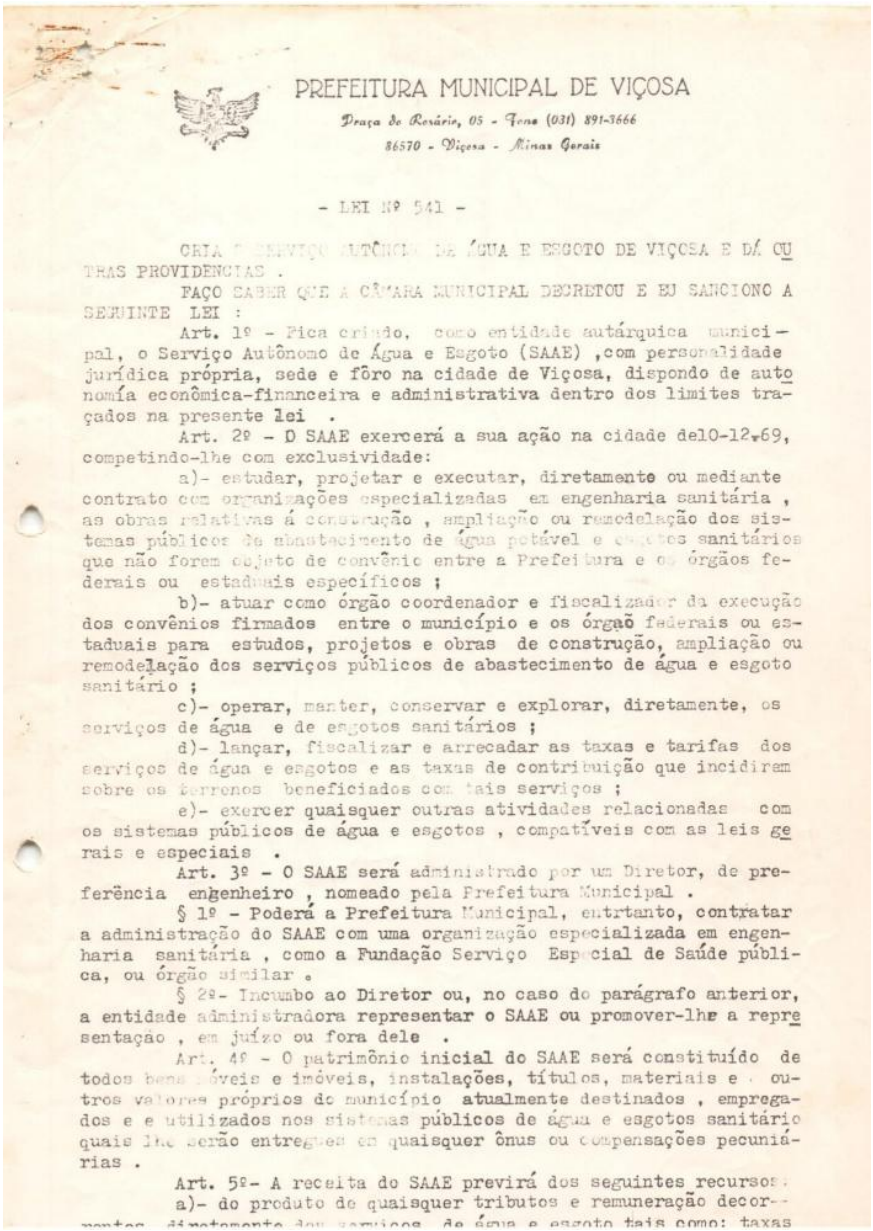
Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou a Política Municipal de Saneamento Básico?

Lei Municipal nº 2528/2015

Prestador de Serviços

Qual o instrumento que delega a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário?

Lei Municipal nº 541/1969



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA

Praça do Rosário, 05 - Fone (031) 891-3666

36570 - Viçosa - Minas Gerais

- LEI Nº 541 -

CRIA O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA E DÁ OUTRAS PROVIDENCIAS .

FAÇO SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL DECRETOU E EU SANCIONO A SEGUINTE LEI :

Art. 1º - Fica criado, como entidade autárquica municipal, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) ,com personalidade jurídica própria, sede e fôro na cidade de Viçosa, dispondo de autonomía econômica-financeira e administrativa dentro dos limites traçados na presente lei .

Art. 2º - O SAAE exercerá a sua ação na cidade de10-12-69, competindo-lhe com exclusividade:

a)- estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organizações especializadas em engenharia sanitária , as obras relativas á construção , ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e esgotos sanitários que não forem objeto de convênio entre a Prefeitura e os órgãos federais ou estaduais específicos ;

b)- atuar como órgão coordenador e fiscalizador da execução dos convênios firmados entre o município e os órgão federais ou estaduais para estudos, projetos e obras de construção, ampliação ou remodelação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgoto sanitário ;

c)- operar, manter, conservar e explorar, diretamente, os serviços de água e de esgotos sanitários ;

d)- lançar, fiscalizar e arrecadar as taxas e tarifas dos serviços de água e esgotos e as taxas de contribuição que incidirem sobre os terrenos beneficiados com tais serviços ;

e)- exercer quaisquer outras atividades relacionadas com os sistemas públicos de água e esgotos , compatíveis com as leis gerais e especiais .

Art. 3º - O SAAE será administrado por um Diretor, de preferência engenheiro , nomeado pela Prefeitura Municipal .

§ 1º - Poderá a Prefeitura Municipal, entrtanto, contratar a administração do SAAE com uma organização especializada em engenharia sanitária , como a Fundação Serviço Especial de Saúde pública, ou órgão similar .

§ 2º- Incumbo ao Diretor ou, no caso do parágrafo anterior, a entidade administradora representar o SAAE ou promover-lhe a representação , em juízo ou fora dele .

Art. 4º - O patrimônio inicial do SAAE será constituído de todos bens móveis e imóveis, instalações, títulos, materiais e outros valores próprios do município atualmente destinados , empregados e e utilizados nos sistemas públicos de água e esgotos sanitário quais lhe serão entregues em quaisquer ônus ou compensações pecuniárias .

Art. 5º- A receita do SAAE previrá dos seguintes recursos:

a)- do produto de quaisquer tributos e remuneração decorrentes diretamente dos serviços de água e esgoto tais como: taxas

Lei de Criação

Qual a área de abrangência do prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, conforme instrumento de delegação dos serviços? (Ex: Município, Cidade, Distritos)

Municipal

Quantas localidades são atendidas pelo prestador de serviço?

11 localidades (Sede; Distritos de São José do Triunfo, Cachoeira de Santa Cruz, Silvestre e Novo Silvestre; Localidades de Córrego São João, Buieie, Pau de Cedro, Romão dos Reis, Paraíso e Cristais)

Há algum repasse de recursos financeiros ao prestador pelo Titular dos serviços de saneamento?

Não

O prestador/município já recebeu alguma notificação em relação ao SAA ou SES? (Ex: órgão ambiental, Polícia de Meio Ambiente, Ministério Público)

Conforme exposto no RTF de 2022 da ARIS são:<w:br/>- Ministério Público Federal - 1.22.024.000163/2017-58 - Tratamento e lançamento de esgoto a montante das lagoas da UFV;<w:br/>- Ministério Público de Minas Gerais - 0713.21.00039-2 - Fornecimento de água e esgoto no entorno da Rua Maria Ferreira Custódia;<w:br/>- Ação Civil Pública - 5000941-56.2019 - Qualidade da água;<w:br/>- Ação Civil Pública - 5003463-22.2020 - Manutenção das ETA s;<w:br/>- Ministério da Justiça e Seg. Pública - 08012.003440/2022-13 - Água fora dos padrões delimitados para consumidor.<w:br/>OBS: Não foi enviado pelo prestador novas notificações para compor a atual fiscalização.

Responsável pelo acompanhamento/informações da fiscalização

Nome Completo

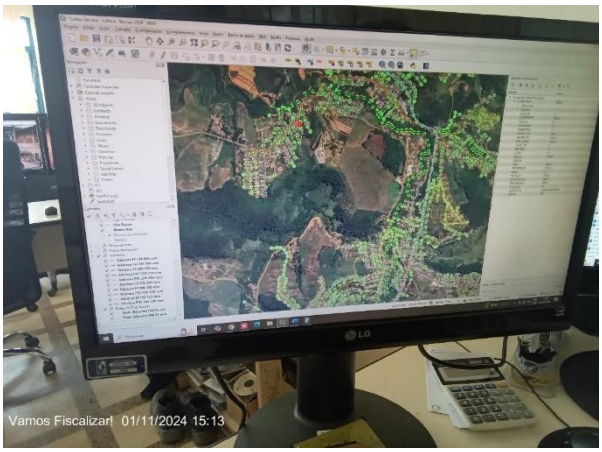
Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

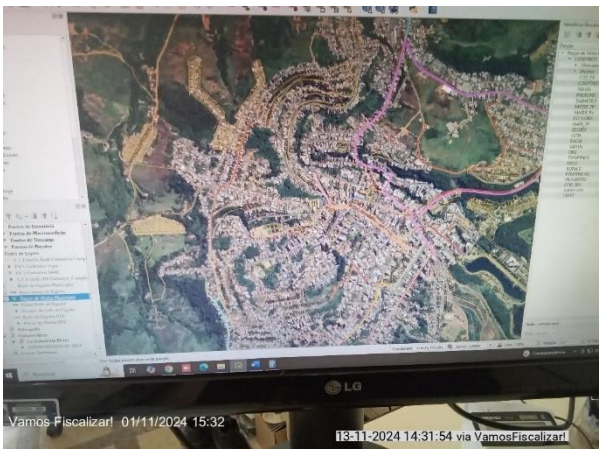
2.1.2 Gestão e Planejamento

Cadastro dos componentes do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Sim



Cadastro estrutural do SAA

O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Sim
O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Sim



Cadastro estrutural do SES

O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Sim
O prestador possui manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário? (Resolução nº 011/2021 - ARIS-ZM)	Sim

MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO RELATIVOS À IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA

21-11-2024 08:24:38 via VamosFiscalizar!

Manual para novos empreendimentos

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL
Rua do Pintinho, s/n – Bairro Bela Vista
CEP 36570-000 – Viçosa – MG
Telefone: (31)3899-5600

1. INTRODUÇÃO

O Manual apresenta as orientações necessárias para a elaboração de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) de loteamentos e empreendimento similares, tanto de caráter domiciliar, comercial ou industrial, a serem interligados e/ou operados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa.

2. OBJETIVO

Esta norma estabelece os requisitos a serem obedecidos na elaboração de projetos básicos / executivos de Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário de empreendimentos imobiliários na cidade de Viçosa onde o SAAE é responsável pela prestação do serviço Municipal de Saneamento Básico de Viçosa.

21-11-2024 08:24:38 via VamosFiscalizar!

Manual para novos empreendimentos

Registro de informações	
O prestador possui o registro de restrições de disponibilidade de água e de paralisações do sistema superiores a 12 (doze) horas, contendo o motivo e as providências adotadas para o restabelecimento? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
A instituição mantém registros atualizados sobre as limpezas de reservatórios? (Portaria GM/MS Nº 888/2021)	Não
Há cronograma de limpeza e manutenção das áreas das estruturas do prestador?	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Daniela Rodrigues
Cargo/Função
Ajudante administrativa

2.1.3 Plano de Investimento

Acompanhamento de Plano de Investimentos	
O prestador de serviços possui Plano de Investimentos?	Sim

Tabela 8: Previsão de ações a serem realizadas pelo SAAE de Viçosa

PLANO DE INVESTIMENTO - EXTRAORDINÁRIO		
INVESTIMENTOS		VALOR R$
Implantação de um novo Decantador na ETA II	R$	1.000.000,00
Reforma Eta II	R$	500.000,00
Subestação	R$	300.000,00
Revisão de Projeto ETA III	R$	100.000,00
Contrapartida Obras ETA I e II	R$	1.500.000,00
TOTAL		

14-11-2024 11:57:55 via VamosFiscalizar!

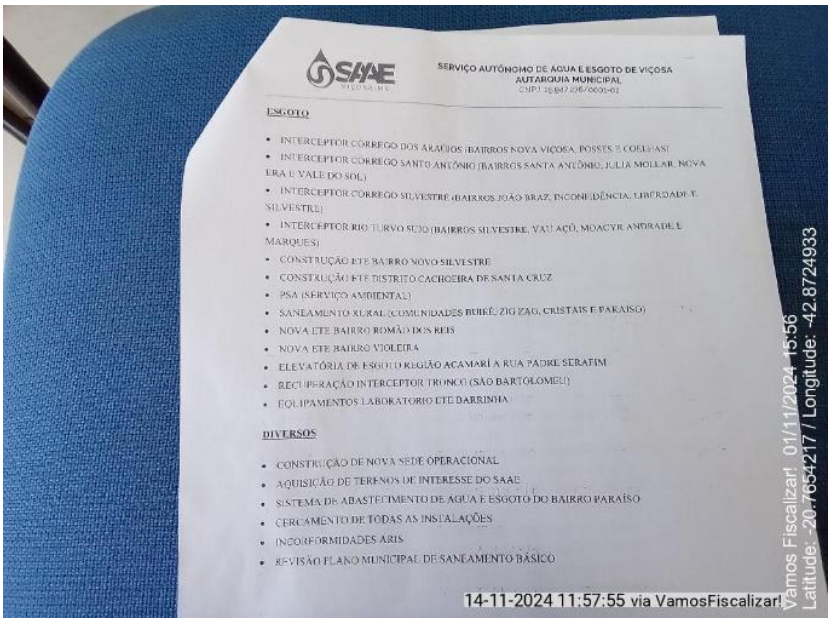
Plano de investimento junto a ARIS-ZM (2023)

Tabela 8: Despesas Futuras Necessária

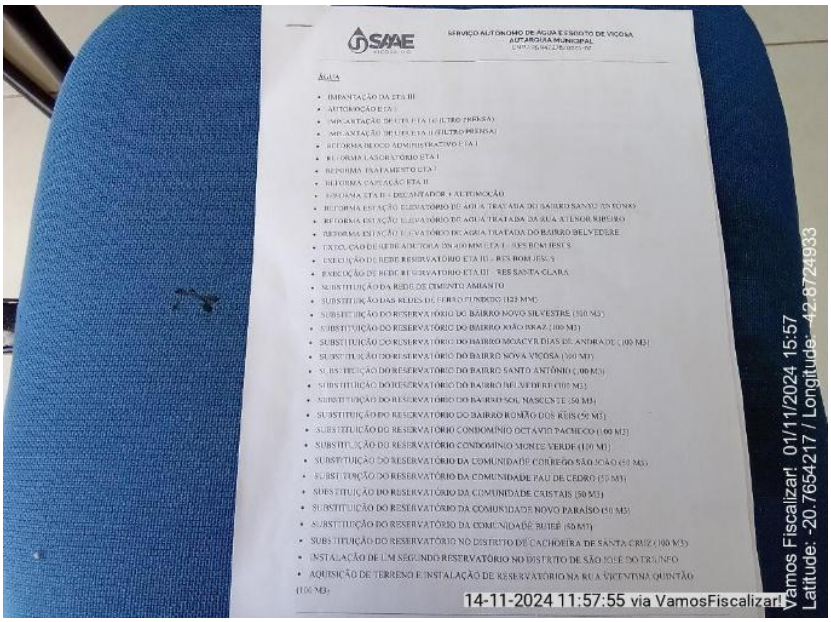
PLANO DE INVESTIMENTO - Sist. Água e Esgoto				
CATEGORIA		**AÇÕES**	**Valor Previsto**	
SIST. ADM		Reparos civis na Sede Administrativa	R$	20.000,00
SISTEMA DE ÁGUA	Operação, manutenção e expansão	Reforma da ETA II - Etapa I - Reforma do laboratório e instalção de canais coletores nos decantadores	R$	150.000,00
		Reforma da Captação da ETA II - Etapa I - Construção Canal de Captação de Água Bruta	R$	100.000,00
		Cercamento e adequações das instalações do SAAE (ETAs, ETEs, Reservatórios e Estações Elevatórias), conforme consta em relatório de inconformidades do CISAB-ZM	R$	400.000,00
	Controle de Perdas e Reservação	Instalação de novo reservatório no bairro João Brás	R$	100.000,00
		Instalação de macromedidores nos poços artesianos	R$	50.000,00
		Aquisição de equipamentos destinados ao controle de perdas de água e energia (válvulas redutoras de pressão, dataloggers, macromedidores, geofones, analisador de energia conjuntos motobombas e painéis de comandos	R$	150.000,00
		Construção de nova estação elevatória de água para atender ao bairro Nova Viçosa	R$	130.000,00
SISTEMA DE ESGOTO	Tratamento de Esgoto	ETE Viçosa - Realinhamento, reprogramação e reajustes no valor do contrato	R$	4.667.509,18
	Rede Interceptora e Coletora de Esgoto	Recuperação de Interceptores de Esgoto e ampliação da rede coletora	R$	1.000.000,00
CONVÊNIOS		Convênio PMV/BDMG: em relação à aquisição, instalação e interconexão dos reservatórios de água tratada de 3 milhões de litros e de 500 mil litros	R$	696.000,00
		Convênio PMV/FINISA: referente à ETE Viçosa, com início de pagamento previsto para junho/2021	R$	776.509,13
TOTAL			**R$**	**8.240.018,31**
MÉDIA MENSA				

14-11-2024 11:57:55 via VamosFiscalizar!

Plano de investimento junto a ARIS-ZM (2021)



Plano de investimento prioritário do prestador



Plano de investimento prioritário do prestador

Qual o período do ciclo de revisão tarifária?

2021-2024

O prestador de serviços realizou as ações previstas no Plano de Investimentos? Quais foram estas ações?

Sim. Em 2021 recuperação de interceptor cercamento e em 2024 Instalação e operação do 3º filtro da ETA II.

Qual o ano que estas ações foram realizadas?

2021 a 2024

2.1.4 Capacitação e Segurança do trabalho

Capacitações e Treinamentos	
Há programa de capacitações e treinamentos?	Sim

PLANO NACIONAL DE CAPACITAÇÃO DA ASSEMAE 2024/2025

CURSO	DATA	CARGA HORÁRIA	MODALIDADE	PÚBLICO-ALVO	VALOR
1. Diagnosticando um sistema de abastecimento de água e um sistema de esgotamento sanitário	07/08/2024 (Inscrições até 30/07)	08 horas	Virtual	Gerentes	Cursos de 1 a 24 Valor do módulo completo (cursos 1 a 24) para associados com número ilimitados de servidores inscritos por órgão R$ 7.600,00 (sete mil e seiscentos). Valor do módulo completo para não associado com número ilimitado de servidores inscritos por órgão R$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais).
2. Operando e diagnosticando a operação de um sistema de abastecimento de água	09/08/2024	08 horas	Virtual	Gerentes	
3. Operando e diagnosticando a operação de sistemas de esgotamento sanitário	04/09/2024	08 horas	Virtual	Gerentes	
4. Aprendendo a solucionar problemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário	06/09/2024	08 horas	Virtual	Gerentes	
5. Mantendo sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário (sip&sap) - sistema integrado de prestação de serviços e atendimento ao público)	02/10/2024	08 horas	Virtual	Gerentes	
6. Aprendendo a vender serviços e a executá-los	04/10/2024	08 horas	Virtual	Gerentes	
7. Aprendendo a dimensionar hidrômetros e a medir consumos	06/11/2024	08 horas	Virtual	Gerentes	

14-11-2024 13:14:31 via VamosFiscalizar!

Plano de programa de capacitação ASSEMAE



Certificado de capacitação de colaborador



CERTIFICADO

CERTIFICAMOS QUE

Mateus Tomaz Neves

PARTICIPOU DO CURSO "OPERADOR DE ETE – TURMA 2 - UBERLÂNDIA - MG", REALIZADO NOS DIAS 4 E 5 DE SETEMBRO DE 2024, COM 16H DE DURAÇÃO, NA MODALIDADE PRESENCIAL.

Rodopiano Marques Evangelista
Presidente da Assemae

21-11-2024 08:33:58 via VamosFiscalizar!

Certificado de capacitação de colaborador



CERTIFICADO

CERTIFICAMOS QUE

Sergio Adriano dos Santos

PARTICIPOU DO CURSO "OPERADOR DE ETE – TURMA 2 - UBERLÂNDIA - MG", REALIZADO NOS DIAS 4 E 5 DE SETEMBRO DE 2024, COM 16H DE DURAÇÃO, NA MODALIDADE PRESENCIAL.

Rodopiano Marques Evangelista
Presidente da Assemae

21-11-2024 08:33:58 via VamosFiscalizar!

Certificado de capacitação de colaborador

Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor Administrativo?

Não existe controle porque o prestador não exige dos servidores, a realização é opcional a cada servidor.

Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor de abastecimento de água?

Acesso a todos os servidores.

Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor de esgotamento sanitário?

Acesso a todos os servidores.

Segurança do Trabalho

Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho?	Não
Existe Plano de Controle Médico e Saúde ocupacional - PCMSO? (Norma Regulamentadora 7)	Não
Existe Plano de Gerenciamento de Riscos - PGR? (Norma Regulamentadora 1)	Não

Observação: Possui Itcat

A Empresa disponibiliza Equipamentos de proteção individual? (Norma Regulamentadora 6)	Sim



Estoque de EPIs



Disponibilidade de luvas



Estoque de EPIs

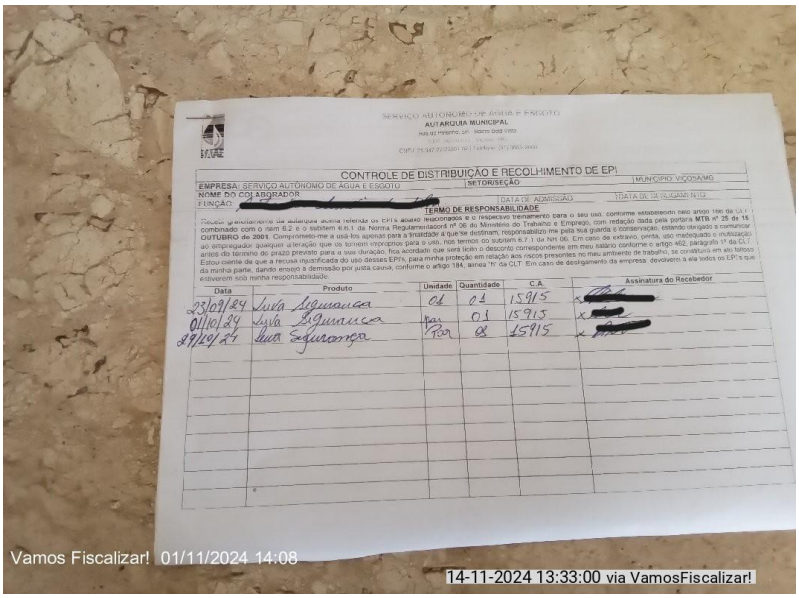


Estoque de EPIs



Estoque de EPIs

Existe Controle de EPIs? (Norma Regulamentadora 6)	Sim



Ficha de EPI



Pasta de fichas de EPIs

A Empresa possui Equipamentos de proteção coletiva? (ex: instrumentos para escoramento de vala) (Norma Regulamentadora 9)	Sim



Fita zebrada



Cavalete

Possui regularização junto ao corpo de bombeiros? (Instrução técnica n° 1/2017)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT), documento que comprova a exposição do trabalhador a riscos.



LTCAT

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Daniela Rodrigues
Cargo/Função
Ajudante administrativa

2.1.5 Almoxarifado

Almoxarifado	
O prestador possui almoxarifado?	Sim

Observação: Locado dentro da área da sede administrativa/ETA I. Existem 2 ambientes de almoxarifados, 1 ambiente de trânsito de insumos e outro de armazenamento de insumos em excesso, este permanece trancado.



Almoxarifado - Acesso



Armazenamento de tubulação



Identificação de insumo na prateleira



Distribuição de insumos na prateleira



Distribuição de insumos na prateleira



Distribuição de insumos na prateleira



Disponibilidade de conexões tubulares



Disponibilidade de conexões tubulares



Distribuição de insumos na prateleira



Disponibilidade de conexões tubulares



Disponibilidade de conexões tubulares



Armazenamento de tubulação



Armazenamento de tubulação



Armazenamento de insumos em excesso - trancado



Armazenamento de insumos em excesso - trancado



Armazenamento de insumos em excesso - trancado



Armazenamento de insumos em excesso - trancado



Armazenamento de insumos em excesso - trancado



Armazenamento de bombas reservas



Armazenamento de bombas reservas

Há procedimento definido para o recebimento de materiais?	Sim

Observação: Existe a conferência de material, cadastro no sistema de informação e posteriormente elas são organizadas nos almoxarifados. O setor de almoxarifado possui software para organização de entrada e de mercadoria.

Armazenamento

O espaço de armazenamento é bem aproveitado?	Sim



Armazenamento de tubulações



Armazenamento de insumos em geral



Armazenamento de conexões



Armazenamento de conexões



Armazenamento de conexões



Armazenamento de registros



Armazenamento de conexões

O almoxarifado é limpo e organizado?	Sim



Corredores limpos e desobstruídos



Corredores limpos e desobstruídos

Há algum método de organização? Se sim, qual?	Sim

Observação: Existem locais específicos para dispor os materiais separados por sistema.

O layout do estoque é ordenado e permite fluxos contínuos?	Não



Ordenação do estoque de conexões



Ordenação do estoque de conexões

Todos os materiais estocados são facilmente acessíveis?	Sim
Os corredores estão sempre desimpedidos de materiais?	Sim



Corredores desobstruídos



Corredores desobstruídos



Corredores desobstruídos

Há danos nos materiais estocados devido as condições de armazenagem?	Não
Os materiais são acondicionados de acordo com as recomendações do fabricante?	Não Inspecionado

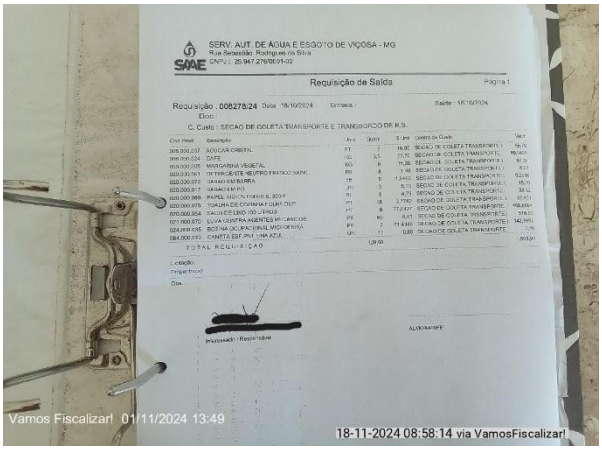
Existe procedimento para qualquer pessoa localizar um item no estoque?	Sim

Observação: Organização de disponibilidade de insumos.

Distribuição

Como é feita a distribuição do material? Há requisição?

Por requisição.



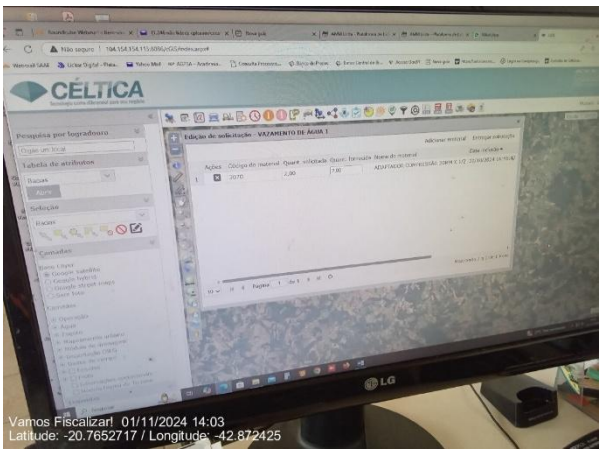
Requisição de saída

Quem separa e entrega o material?

Colaborador do setor de almoxarifado em expediente.

Como é feita a distribuição do material em horários de plantão? (Finais de semana, feriados, períodos fora do horário comercial)

Existe plantonista do SAAE que possui a chave do almoxarifado.



Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Daniela Rodrigues
Cargo/Função
Ajudante administrativa

2.1.6 Atendimento e Comercial

Atendimento ao Público	
A instituição mantém um serviço de atendimento ao público? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



Atendimento comercial - Fachada



Atendimento comercial - Interior

Qual a localização?



R. Dr. Milton Bandeira, 230 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

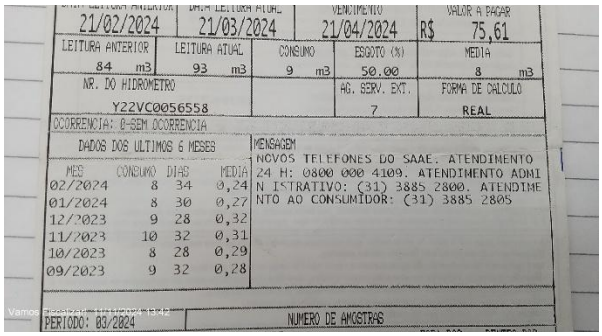
(Latitude: -20.7529892; Longitude:-42.8790494)

Há acessibilidade arquitetônica no atendimento aos usuários? (Ex: rampa, guarda corpo, plataforma) (LEI FEDERAL 13146/ 2015)	Sim



Acessibilidade existente

O prestador dispõe de atendimento preferencial? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
O prestador mantém atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim

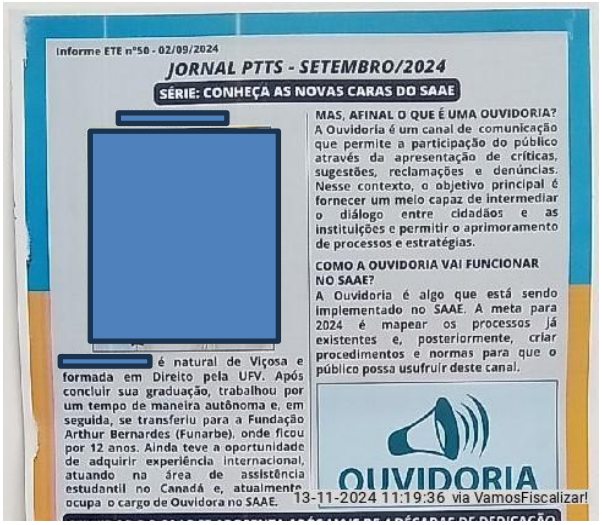


Disponibilidade de telefone em conta

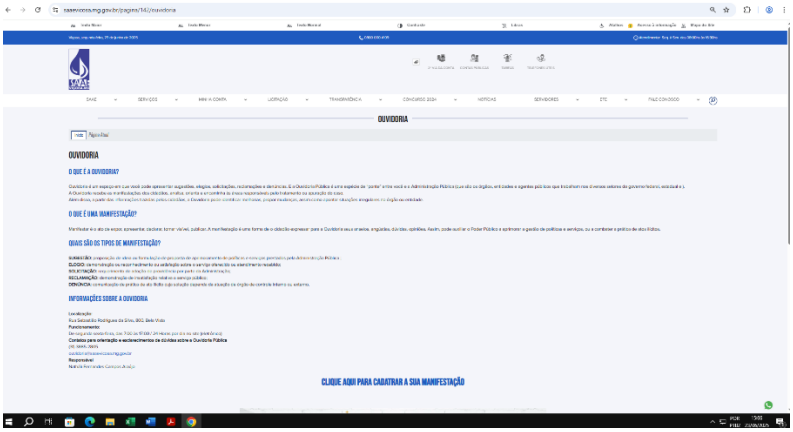


Disponibilidade de telefone em placa

O prestador possui ouvidoria? (LEI Nº 13460/2017)	Sim



Informativo de instalação de ouvidora



Ouvidoria instalada – site

PREFEITURA DE VIÇOSA

Diário Oficial Eletrônico
Município de Viçosa MG

Viçosa, 14 de fevereiro de 2025 – Diário Oficial Eletrônico – Ano 3 – Nº 338

PORTARIA Nº 841/2025

Dispõe sobre nomeação de Ouvidor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE e dá outras providências.

O Prefeito do Município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Ângelo Chequer, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município de Viçosa,

RESOLVE:

I – Nomear, **NATHALI FERNANDES CAMPOS ARAÚJO** para ocupar o cargo em comissão, de Ouvidor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE.

II – Estabelecer que os efeitos desta Portaria retroajam contar 03 de fevereiro de 2025.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.

Viçosa, 10 de fevereiro de 2025.

ÂNGELO CHEQUER

Prefeito Municipal

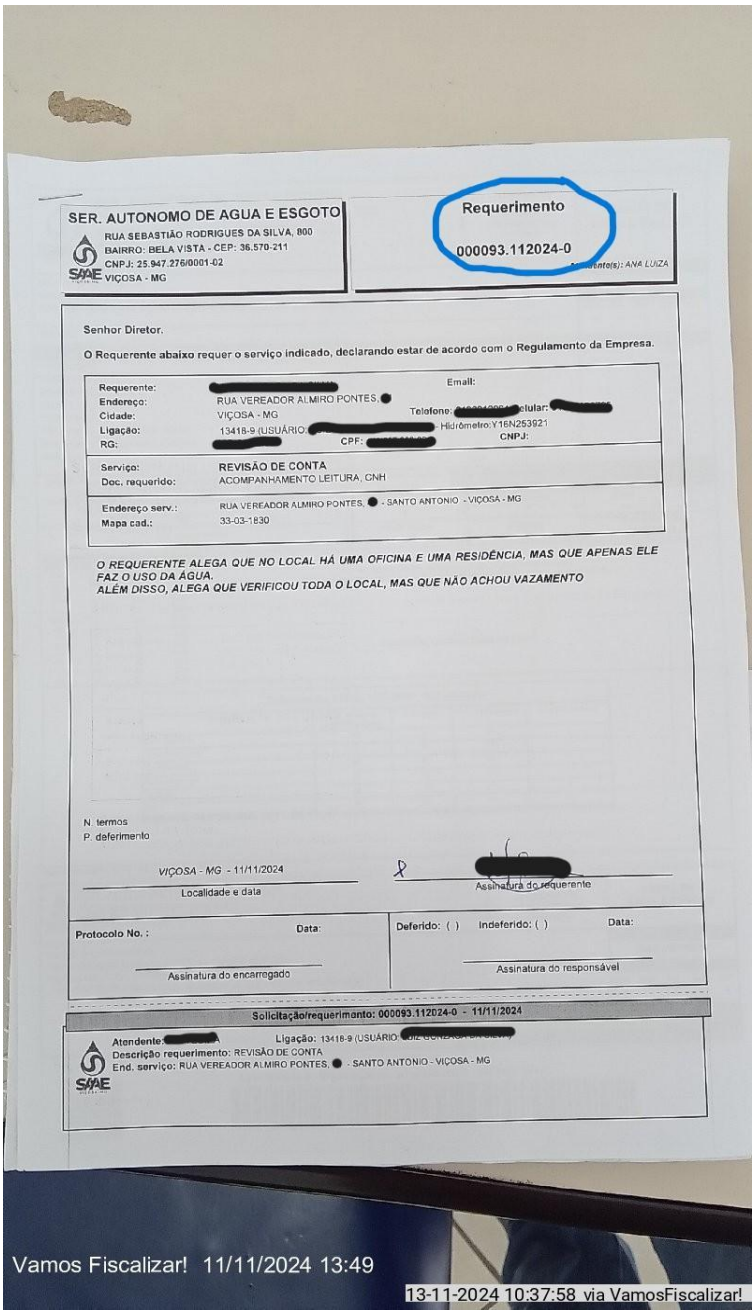
(*) REPUBLICADO POR INCORREÇÃO

Disponibilização: 14 de fevereiro de 2025
Publicação: 14 de fevereiro de 2025

www.vicosa.mg.gov.br

Portaria de implantação de ouvidoria

O prestador informa número de protocolo a cada atendimento? (Número para acompanhamento das solicitações e reclamações) (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



Requerimento com protocolo de atendimento

O prestador disponibiliza formulários simplificados e de fácil compreensão para manifestações do público?	Não

A instituição mantém registro constante, permanente e atualizado das reclamações e solicitações dos consumidores, com anotações do objeto, da data, do endereço do usuário e do SAA ou de SES a que se referem? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim
A instituição mantém registro de restrições de disponibilidade de água e de paralisações do sistema superiores a 12 (doze) horas, contendo o motivo e as providências adotadas para o restabelecimento? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não

Qual o número de reclamações do sistema de abastecimento de água registradas dos últimos 12 meses?

3.279 (11/2023 a 10/2024) (SAAE, 2024)

Dessas reclamações, quantas foram atendidas?

2.543 (11/2023 a 10/2024) (SAAE, 2024)

Qual o número de reclamações do sistema de esgotamento sanitário registradas dos últimos 12 meses?

1.043 (11/2023 a 10/2024) (SAAE, 2024)

Dessas reclamações, quantas foram atendidas?

789 (11/2023 a 10/2024) (SAAE, 2024)

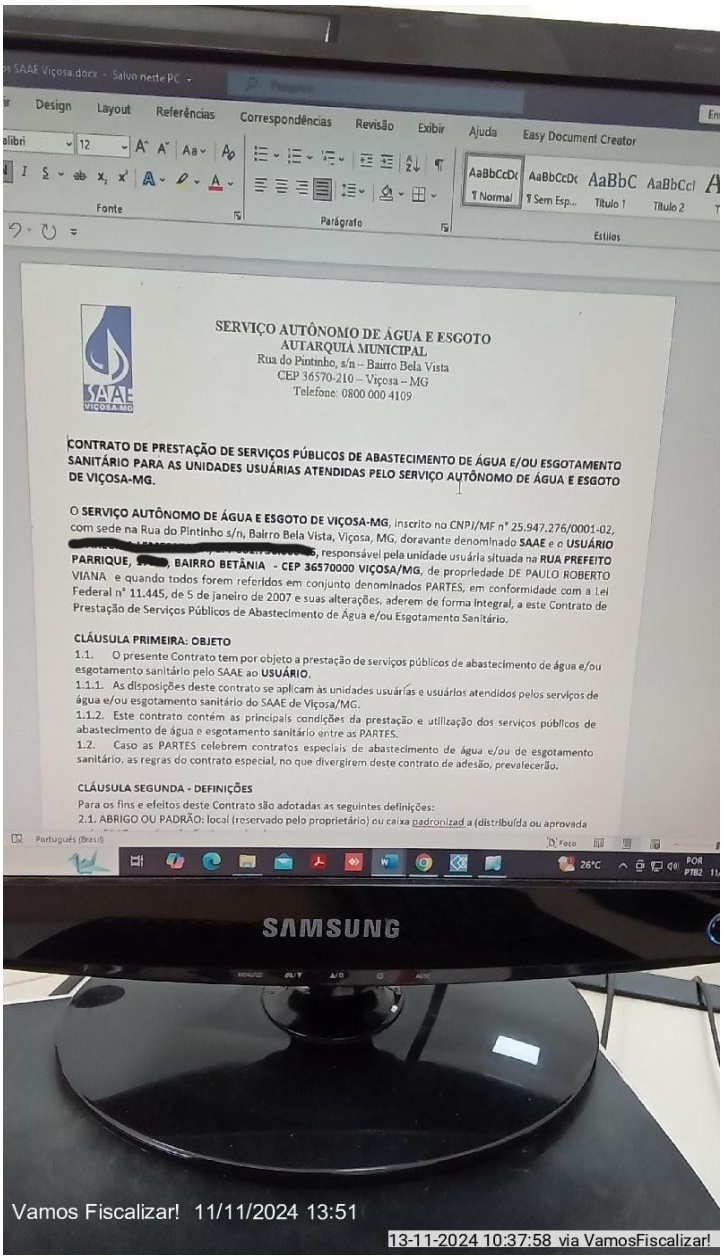
Qual o número de solicitações de serviço registradas no último ano?

4.322 (11/2023 a 10/2024) (SAAE, 2024)

Dessas solicitações, quantas foram atendidas?

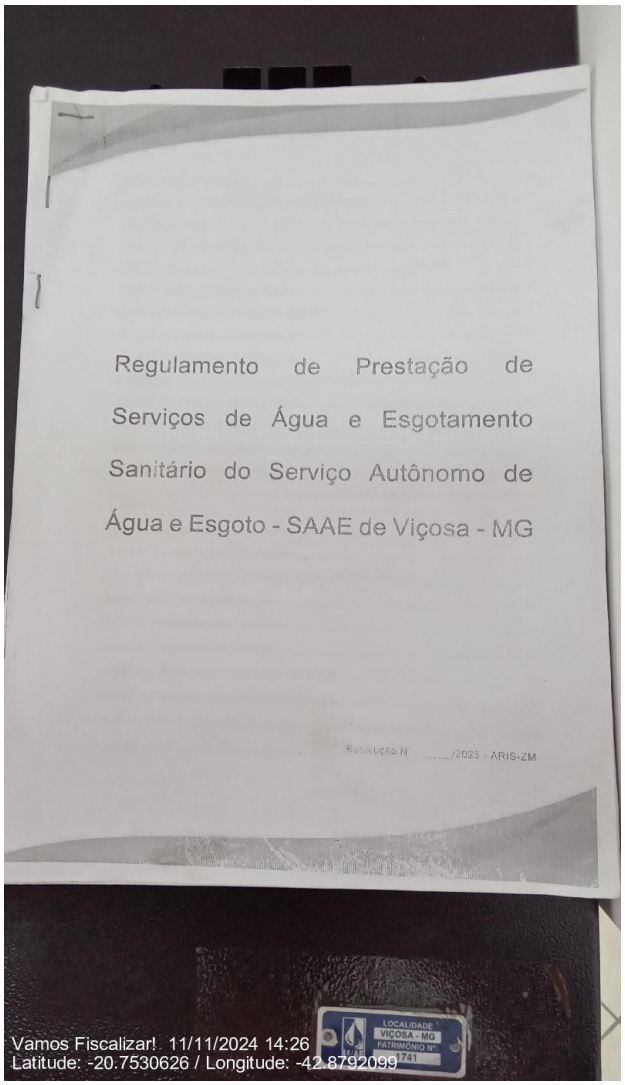
3.332 (11/2023 a 10/2024) (SAAE, 2024)

O prestador possui contrato de prestação de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



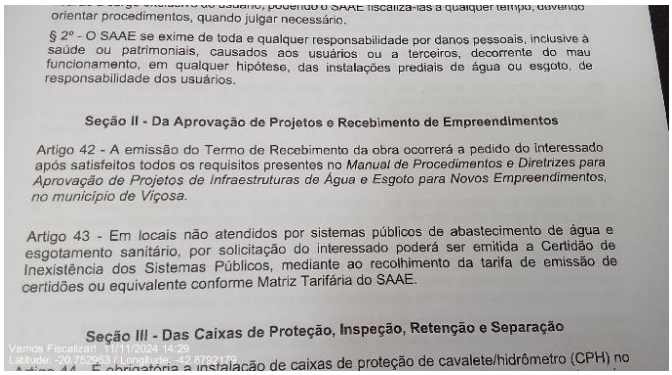
Contrato de prestação de serviços

O prestador possui regulamento de prestação de serviços homologado pela ARIS ZM? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



Regulamento de prestação de serviços

O prestador possui manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário homologado pela ARIS ZM? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim


orientar procedimentos, quando julgar necessário.

§ 2º - O SAAE se exime de toda e qualquer responsabilidade por danos pessoais, inclusive à saúde ou patrimoniais, causados aos usuários ou a terceiros, decorrente do mau funcionamento, em qualquer hipótese, das instalações prediais de água ou esgoto, de responsabilidade dos usuários.

Seção II - Da Aprovação de Projetos e Recebimento de Empreendimentos

Artigo 42 - A emissão do Termo de Recebimento da obra ocorrerá a pedido do interessado após satisfeitos todos os requisitos presentes no *Manual de Procedimentos e Diretrizes para Aprovação de Projetos de Infraestruturas de Água e Esgoto para Novos Empreendimentos, no município de Viçosa.*

Artigo 43 - Em locais não atendidos por sistemas públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, por solicitação do interessado poderá ser emitida a Certidão de Inexistência dos Sistemas Públicos, mediante ao recolhimento da tarifa de emissão de certidões ou equivalente conforme Matriz Tarifária do SAAE.

Seção III - Das Caixas de Proteção, Inspeção, Retenção e Separação

Vamos Fiscalizar! 11/11/2024 14:29

Comprovação de manual no regulamento

RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 013/2022

De 23 de maio de 2022.

Dispõe sobre a homologação do Manual de Procedimentos Para Projetos de Infraestrutura de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE - de Viçosa, Minas Gerais.

A DIRETORIA COLEGIADA DA AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – ARIS-ZM, no uso de suas atribuições conferidas pelo inciso III do art. 27 do Estatuto Social da ARIS-ZM, bem como do item "c" do inciso III da Cláusula Sétima do seu Protocolo de Intenções, e,

CONSIDERANDO,

Os termos da Lei 11.445 de 2007, reformada pela Lei 14.026 de 2020;

A lei Municipal 2.767 de 2019, do município de Viçosa, que ratificou o Protocolo de Intenções da ARIS-ZM para a delegação da regulação e fiscalização dos serviços de saneamento deste município;

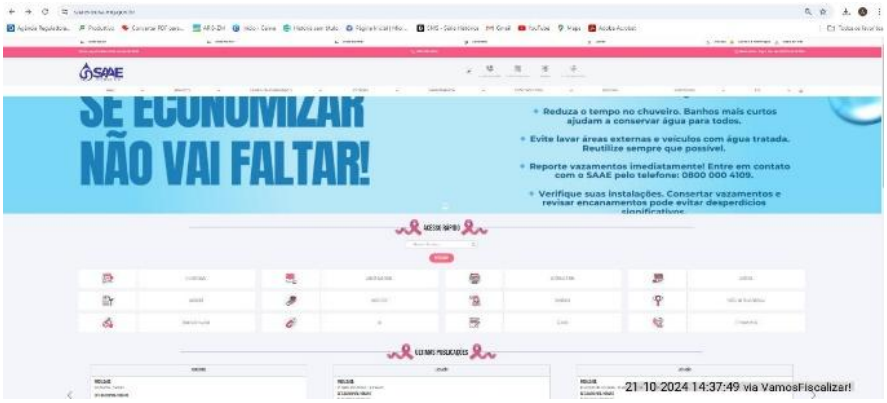
O Convênio de Cooperação nº 005 de 2022 firmado entre a Prefeitura Municipal de Viçosa e a ARIS-ZM, tendo como interveniente o SAAE; e

Os termos da Resolução nº 011 de 2021, convalidada pela Agência Reguladora ARIS-ZM em Assembleia Geral, que trata dos procedimentos e prazos para análise de viabilidade técnica e aprovação de projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário de loteamentos e empreendimentos similares, pelos titulares dos serviços em saneamento regulados pela agência.

Sítio eletrônico

O prestador possui sítio eletrônico? (LEI Nº 13460/2017)	Sim

Observação: https://www.saaevicosa.mg.gov.br/



Sítio eletrônico

Quais os serviços disponibilizados online aos usuários? (Ex: 2ª via de conta, solicitação de serviços, reclamações etc.)	
2ª via de conta, solicitação de serviços, reclamações etc.	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Regulamento de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



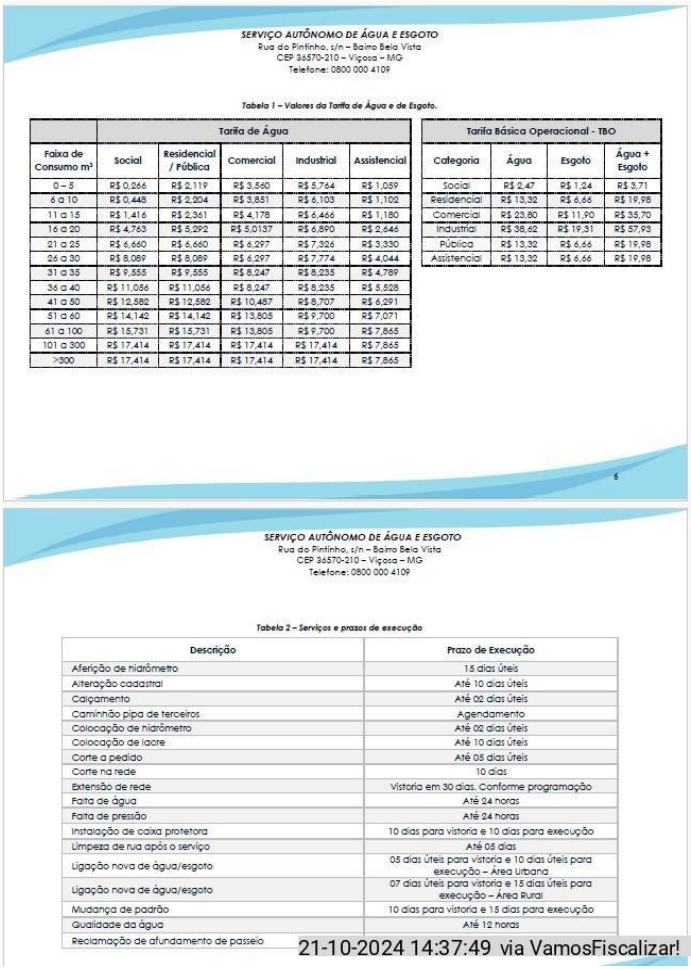
Disponibilidade do Regulamento de Serviços

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Tabela de preços e prazos dos serviços com outros preços públicos? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim

Observação: Disponível na Carta de Serviços



Acesso à Carta de Serviços



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Rua do Pinfinho, s/n – Bairro Bela Vista
CEP 36570-210 – Viçosa – MG
Telefone: 0800 000 4109

Tabela 1 – Valores da Tarifa de Água e de Esgoto.

	Tarifa de Água					Tarifa Básica Operacional - TBO			
Faixa de Consumo m³	Social	Residencial / Pública	Comercial	Industrial	Assistencial	Categoria	Água	Esgoto	Água + Esgoto
0 – 5	R$ 0,266	R$ 2,119	R$ 3,560	R$ 5,764	R$ 1,059	Social	R$ 2,47	R$ 1,24	R$ 3,71
6 a 10	R$ 0,448	R$ 2,204	R$ 3,851	R$ 6,103	R$ 1,102	Residencial	R$ 13,32	R$ 6,66	R$ 19,98
11 a 15	R$ 1,416	R$ 2,361	R$ 4,178	R$ 6,466	R$ 1,180	Comercial	R$ 23,80	R$ 11,90	R$ 35,70
16 a 20	R$ 4,763	R$ 5,292	R$ 5,0137	R$ 6,890	R$ 2,646	Industrial	R$ 38,62	R$ 19,31	R$ 57,93
21 a 25	R$ 6,660	R$ 6,660	R$ 6,297	R$ 7,326	R$ 3,330	Pública	R$ 13,32	R$ 6,66	R$ 19,98
26 a 30	R$ 8,089	R$ 8,089	R$ 6,297	R$ 7,774	R$ 4,044	Assistencial	R$ 13,32	R$ 6,66	R$ 19,98
31 a 35	R$ 9,555	R$ 9,555	R$ 8,247	R$ 8,235	R$ 4,789				
36 a 40	R$ 11,056	R$ 11,056	R$ 8,247	R$ 8,235	R$ 5,528				
41 a 50	R$ 12,582	R$ 12,582	R$ 10,487	R$ 8,707	R$ 6,291				
51 a 60	R$ 14,142	R$ 14,142	R$ 13,805	R$ 9,700	R$ 7,071				
61 a 100	R$ 15,731	R$ 15,731	R$ 13,805	R$ 9,700	R$ 7,865				
101 a 300	R$ 17,414	R$ 17,414	R$ 17,414	R$ 17,414	R$ 7,865				
>300	R$ 17,414	R$ 17,414	R$ 17,414	R$ 17,414	R$ 7,865				

6

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Rua do Pinfinho, s/n – Bairro Bela Vista
CEP 36570-210 – Viçosa – MG
Telefone: 0800 000 4109

Tabela 2 – Serviços e prazos de execução

Descrição	Prazo de Execução
Aferição de hidrômetro	15 dias úteis
Alteração cadastral	Até 10 dias úteis
Calçamento	Até 02 dias úteis
Caminhão pipa de terceiros	Agendamento
Colocação de hidrômetro	Até 02 dias úteis
Colocação de lacre	Até 10 dias úteis
Corte a pedido	Até 05 dias úteis
Corte na rede	10 dias
Extensão de rede	Vistoria em 30 dias. Conforme programação
Falta de água	Até 24 horas
Falta de pressão	Até 24 horas
Instalação de caixa protetora	10 dias para vistoria e 10 dias para execução
Limpeza de rua após o serviço	Até 05 dias
Ligação nova de água/esgoto	05 dias úteis para vistoria e 10 dias úteis para execução – Área Urbana
Ligação nova de água/esgoto	07 dias úteis para vistoria e 15 dias úteis para execução – Área Rural
Mudança de padrão	10 dias para vistoria e 15 dias para execução
Qualidade da água	Até 12 horas
Reclamação de afundamento de passeio	

21-10-2024 14:37:49 via VamosFiscalizar!

Tabela de preços e prazos

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Anexo Tarifário? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)

Sim



ANEXO TARIFÁRIO – DE ACORDO COM RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 115/2024

VEJA COMO CALCULAR SUA TAXA DE LIXO

TABELA FATOR DE PERIODICIDADE

FATOR PERIODICIDADE	FATOR
DC - Zona central	2,0
CP - Comércio pesado	1,6
CS - Comércio secundário	1,5
ZR1 - Zona Residencial 1	1,2
ZR 2 - Zona Residencial 2	1,0
ZR 3 - Zona Residencial 3	1,0
ZR 4 - Zona Residencial 4	1,0

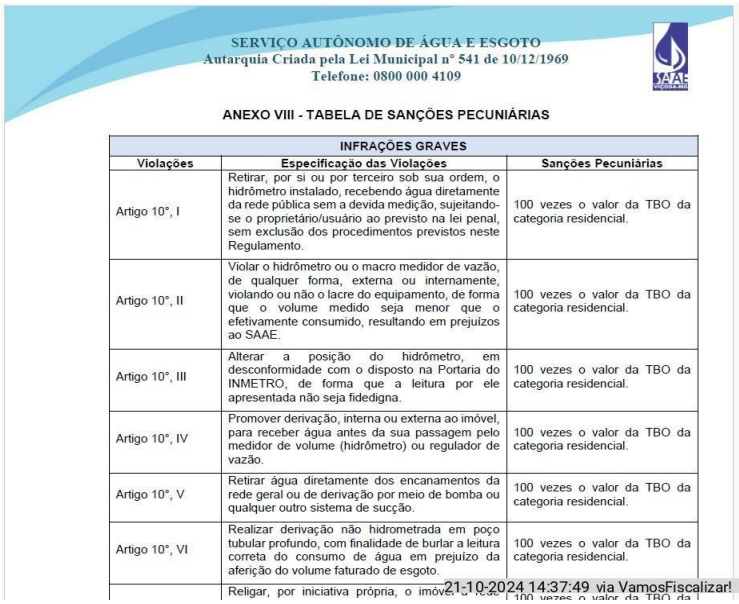
21-10-2024 14:37:49 via VamosFiscalizar!

Anexo tarifário

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (LEI Nº 13.460/2017)

Sim

Observação: Disponível junto ao Regulamento de Prestação de Serviços



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Autarquia Criada pela Lei Municipal nº 541 de 10/12/1969
Telefone: 0800 000 4109

ANEXO VIII - TABELA DE SANÇÕES PECUNIÁRIAS

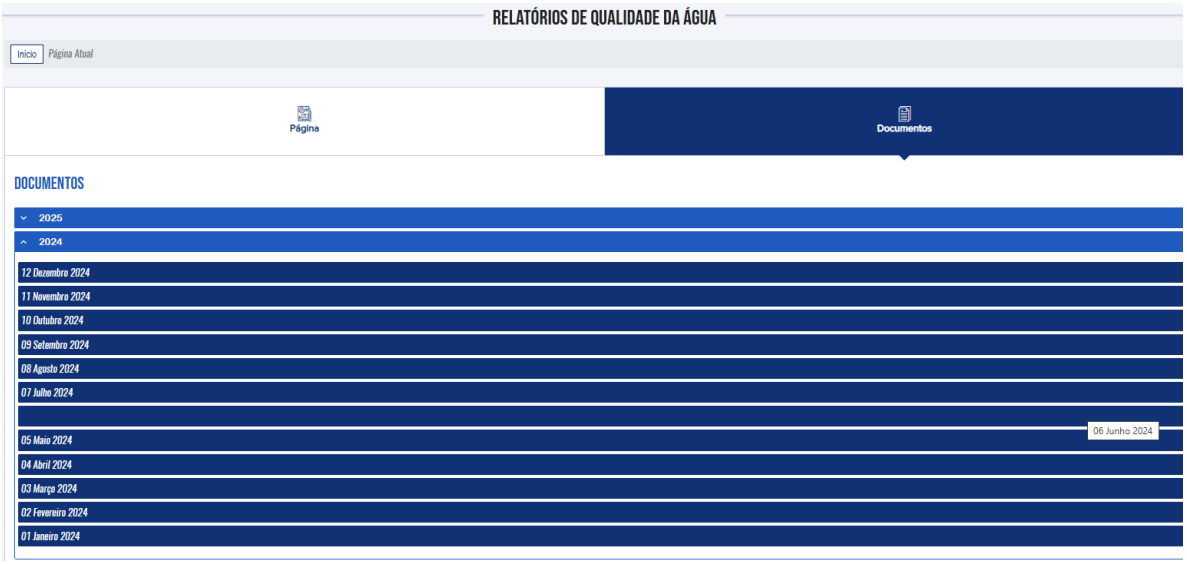
INFRAÇÕES GRAVES		
Violações	Especificação das Violações	Sanções Pecuniárias
Artigo 10°, I	Retirar, por si ou por terceiro sob sua ordem, o hidrômetro instalado, recebendo água diretamente da rede pública sem a devida medição, sujeitando-se o proprietário/usuário ao previsto na lei penal, sem exclusão dos procedimentos previstos neste Regulamento.	100 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, II	Violar o hidrômetro ou o macro medidor de vazão, de qualquer forma, externa ou internamente, violando ou não o lacre do equipamento, de forma que o volume medido seja menor que o efetivamente consumido, resultando em prejuízos ao SAAE.	100 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, III	Alterar a posição do hidrômetro, em desconformidade com o disposto na Portaria do INMETRO, de forma que a leitura por ele apresentada não seja fidedigna.	100 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, IV	Promover derivação, interna ou externa ao imóvel, para receber água antes da sua passagem pelo medidor de volume (hidrômetro) ou regulador de vazão.	100 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, V	Retirar água diretamente dos encanamentos da rede geral ou de derivação por meio de bomba ou qualquer outro sistema de sucção.	100 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, VI	Realizar derivação não hidrometrada em poço tubular profundo, com finalidade de burlar a leitura correta do consumo de água em prejuízo da aferição do volume faturado de esgoto.	100 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
	Religar, por iniciativa própria, o imóvel [illegible]	100 vezes o valor da TBO da

21-10-2024 14:37:49 via VamosFiscalizar!

Tabela de sanções

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Carta de serviços ao usuário? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Relatório Anual sobre a qualidade de água do respectivo município? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Não

Observação: No site não está disponível o Relatório Anual de Qualidade da Água conforme o DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005 Portal da Câmara dos Deputados, apenas as análises mensais.



Disponibilidade de análises no site

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Código de Defesa do Consumidor? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia das outorgas de uso da água e licenças ambientais ((Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
Contato do Programa de Defesa do Consumidor - PROCON? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Endereço dos locais de atendimento presencial? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM) (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Sim



Disponibilidade de endereço

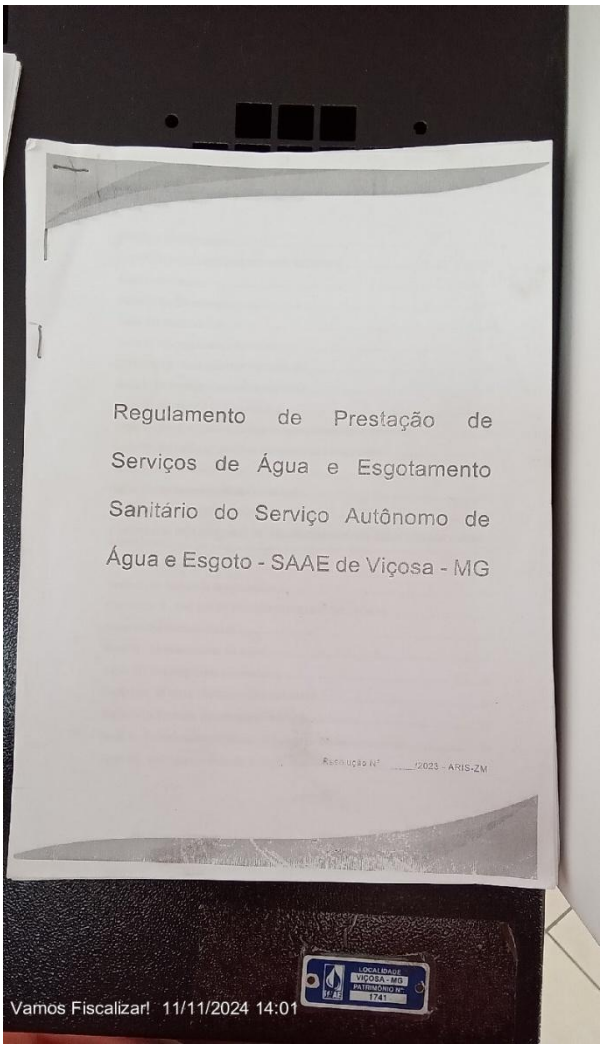
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Portaria do Ministério da Saúde que dispõe sobre os padrões de potabilidade da água? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Horário de funcionamento das unidades de atendimento ao público? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



Conforme informações anteriores, há disponível no sítio eletrônico os documentos descritos no RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022?	Não

Disponibilidade de documentos na unidade física de atendimento

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, Cópia da resolução nº30/2022 ARIS-ZM? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, o Regulamento de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



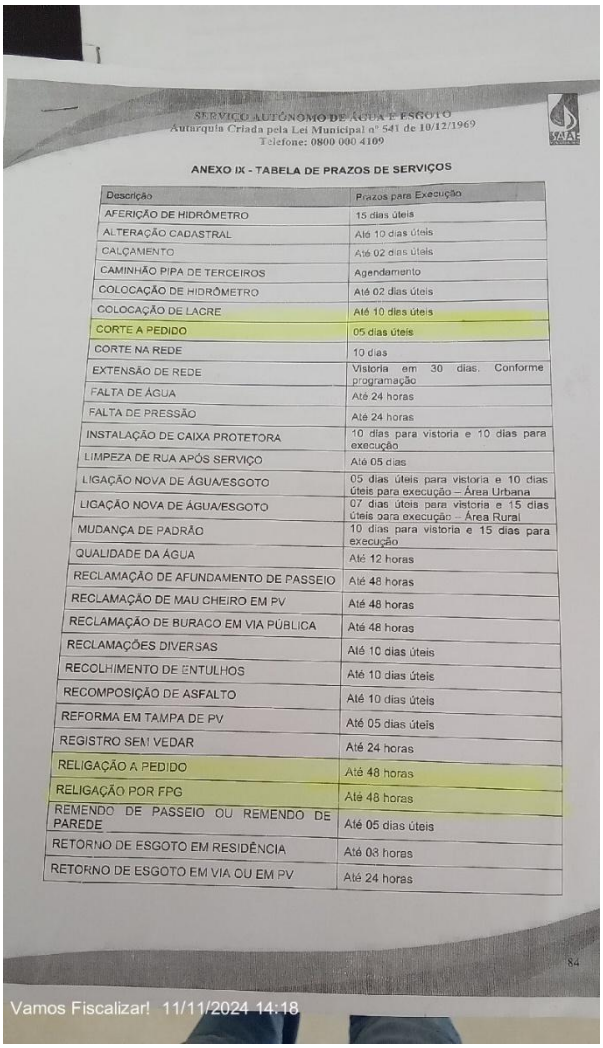
Regulamento de serviços disposto

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Tabela de preços, prazos dos serviços com outros preços públicos? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não

Observação: Tabela de preços expostos e tabela de prazos disponível no regulamento de serviços disponibilizado no ponto de atendimento.



Tabela de preços exposto



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Autarquia Criada pela Lei Municipal nº 541 de 10/12/1969
Telefone: 0800 000 4109

ANEXO IX - TABELA DE PRAZOS DE SERVIÇOS

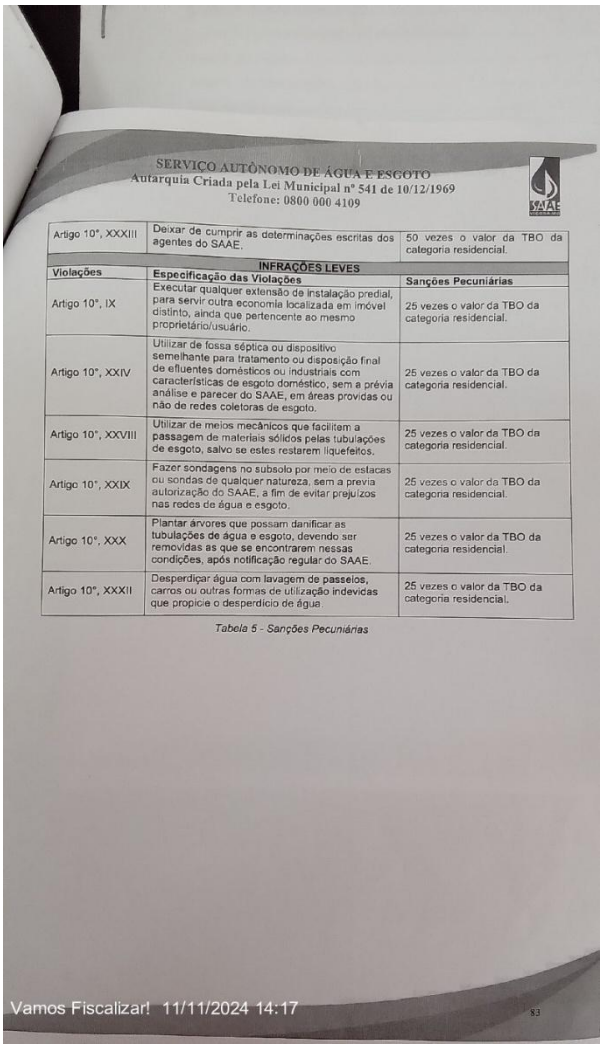
Descrição	Prazos para Execução
AFERIÇÃO DE HIDRÔMETRO	15 dias úteis
ALTERAÇÃO CADASTRAL	Até 10 dias úteis
CALÇAMENTO	Até 02 dias úteis
CAMINHÃO PIPA DE TERCEIROS	Agendamento
COLOCAÇÃO DE HIDRÔMETRO	Até 02 dias úteis
COLOCAÇÃO DE LACRE	Até 10 dias úteis
CORTE A PEDIDO	05 dias úteis
CORTE NA REDE	10 dias
EXTENSÃO DE REDE	Vistoria em 30 dias. Conforme programação
FALTA DE ÁGUA	Até 24 horas
FALTA DE PRESSÃO	Até 24 horas
INSTALAÇÃO DE CAIXA PROTETORA	10 dias para vistoria e 10 dias para execução
LIMPEZA DE RUA APÓS SERVIÇO	Até 05 dias
LIGAÇÃO NOVA DE ÁGUA/ESGOTO	05 dias úteis para vistoria e 10 dias úteis para execução – Área Urbana
LIGAÇÃO NOVA DE ÁGUA/ESGOTO	07 dias úteis para vistoria e 15 dias úteis para execução – Área Rural
MUDANÇA DE PADRÃO	10 dias para vistoria e 15 dias para execução
QUALIDADE DA ÁGUA	Até 12 horas
RECLAMAÇÃO DE AFUNDAMENTO DE PASSEIO	Até 48 horas
RECLAMAÇÃO DE MAU CHEIRO EM PV	Até 48 horas
RECLAMAÇÃO DE BURACO EM VIA PÚBLICA	Até 48 horas
RECLAMAÇÕES DIVERSAS	Até 10 dias úteis
RECOLHIMENTO DE ENTULHOS	Até 10 dias úteis
RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO	Até 10 dias úteis
REFORMA EM TAMPA DE PV	Até 05 dias úteis
REGISTRO SEM VEDAR	Até 24 horas
RELIGAÇÃO A PEDIDO	Até 48 horas
RELIGAÇÃO POR FPG	Até 48 horas
REMENDO DE PASSEIO OU REMENDO DE PAREDE	Até 05 dias úteis
RETORNO DE ESGOTO EM RESIDÊNCIA	Até 03 horas
RETORNO DE ESGOTO EM VIA OU EM PV	Até 24 horas

84

Vamos Fiscalizar! 11/11/2024 14:18

Tabela de prazos no regulamento

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia do Anexo Tarifário? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim



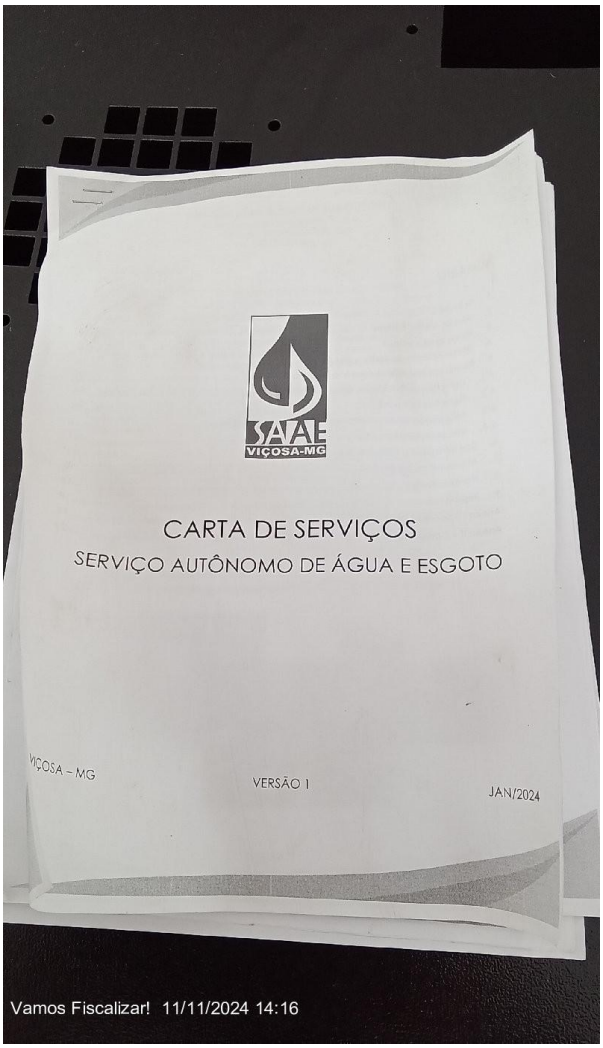
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Autarquia Criada pela Lei Municipal nº 541 de 10/12/1969
Telefone: 0800 000 4109

Artigo 10°, XXXIII	Deixar de cumprir as determinações escritas dos agentes do SAAE.	50 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
	INFRAÇÕES LEVES	
Violações	**Especificação das Violações**	**Sanções Pecuniárias**
Artigo 10°, IX	Executar qualquer extensão de instalação predial, para servir outra economia localizada em imóvel distinto, ainda que pertencente ao mesmo proprietário/usuário.	25 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, XXIV	Utilizar de fossa séptica ou dispositivo semelhante para tratamento ou disposição final de efluentes domésticos ou industriais com características de esgoto doméstico, sem a prévia análise e parecer do SAAE, em áreas providas ou não de redes coletoras de esgoto.	25 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, XXVIII	Utilizar de meios mecânicos que facilitem a passagem de materiais sólidos pelas tubulações de esgoto, salvo se estes restarem liquefeitos.	25 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, XXIX	Fazer sondagens no subsolo por meio de estacas ou sondas de qualquer natureza, sem a previa autorização do SAAE, a fim de evitar prejuízos nas redes de água e esgoto.	25 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, XXX	Plantar árvores que possam danificar as tubulações de água e esgoto, devendo ser removidas as que se encontrarem nessas condições, após notificação regular do SAAE.	25 vezes o valor da TBO da categoria residencial.
Artigo 10°, XXXII	Desperdiçar água com lavagem de passeios, carros ou outras formas de utilização indevidas que propicie o desperdício de água.	25 vezes o valor da TBO da categoria residencial.

Tabela 5 - Sanções Pecuniárias

Tabela de sanções no regulamento

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Carta de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



Carta de serviços



Disponibilidade de Carta de Serviços em meio digital

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia do Relatório Anual sobre a qualidade da água do respectivo município? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Não

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, o Exemplar do Código de Defesa do Consumidor, nos termos da Lei Federal n° 12.291/2010? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
Contato do Programa de Defesa do Consumidor - PROCON? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim



Contato do PROCON

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia das outorgas de uso da água e licenças ambientais (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, A Portaria do Ministério da Saúde que dispõe sobre os padrões de potabilidade da água? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não
Conforme informações anteriores, há disponível no ponto de atendimento cópia dos documentos descritos no RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022?	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Unidade de atendimento contém informativos complementares exposta em sua área interna.



Informativo da equipe de colaboradores



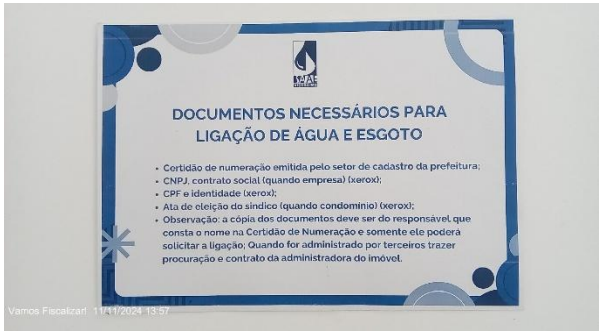
Informativo de documento



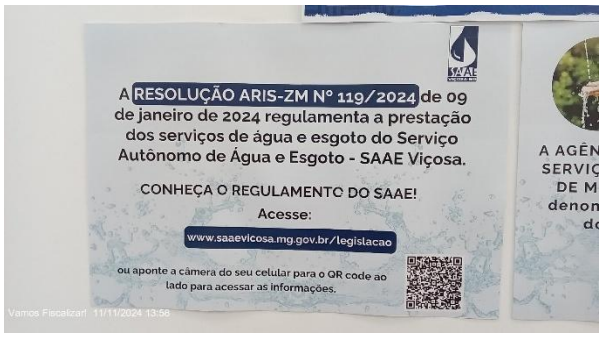
Informativo de atendimento



Informativo de atendimento



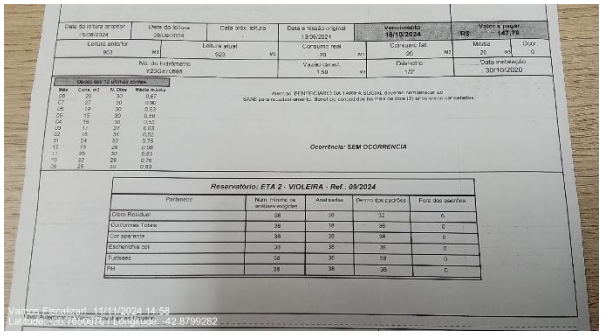
Informativo de atendimento



Informativo de atendimento

Comercial

Quantas rotas de leitura existem?	
83 (SAAE, 2024)	
Quantos leituristas?	
05 (SAAE, 2024)	
Em quantos dias são feitas todas as leituras no município (em média)?	
20 dias (SAAE, 2024)	
Existem isenções de cobrança de tarifa?	Não
Qual o percentual de hidrometração?	
96% (SAAE, 2024)	
Há alguma localidade atendida pelo prestador que não possui cobrança?	Não
O prestador de Serviços disponibiliza na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5440/2005?	Sim



Disponibilidade de análise em conta

Possui base de dados dos usuários contemplados por benefício da tarifa social atualizado?	Sim
Observação: Possui tarifa social e assistencial.	
Possui cadastro de hidrômetros contendo a data de instalação? Se sim, solicitar o arquivo. (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim
Os usuários são informados sobre o papel da agência reguladora? Se sim, como é disponibilizada a informação? (Ex: site, placa, selo na conta de água etc.)	Sim



Informativo sobre a agência reguladora

Relatório Técnico de Contas e Consumo

Qual o volume total de água (m³) micromedido no último ano?

4.583.885 (10/2023 a 9/2024)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Marcelo Castro

Cargo/Função

Chefe do setor de atendimento

2.2 Hidrometração Municipal

Conforme informado pelo prestador, atualmente (novembro de 2024) o SAAE de Viçosa possui um índice de hidrometração municipal de 96% (abrangendo todo município), bem como 26.686 ligações registradas com hidrômetros, sendo 26.563 ligações sem cadastro da data de instalação e 123 com cadastro de data de instalação. Diante disso, foi realizada uma análise dos hidrômetros instalados de acordo com a tabela a seguir.

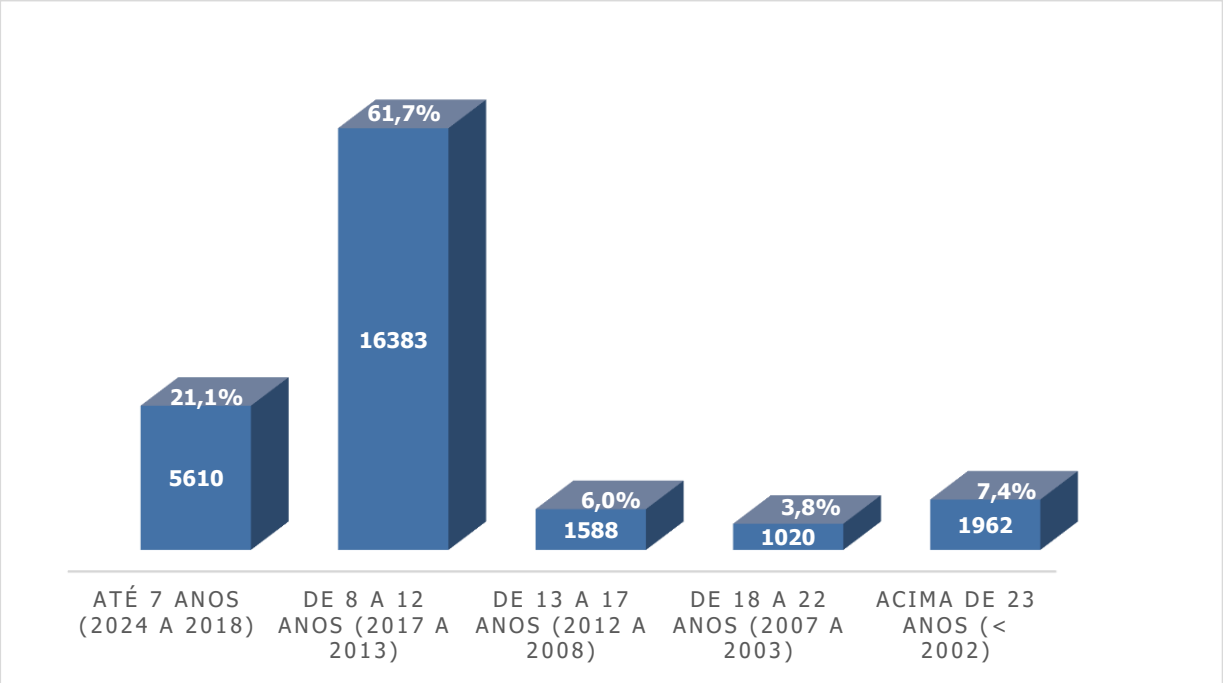
Tabela 1 - Cadastros de Hidrômetros do SAAE Viçosa

Situação do cadastro dos hidrômetros	
Cadastro	**Quantidade**
Sem dada de instalação	123
Com data de Instalação	26.563
TOTAL DE LIGAÇÕES	26.686

Fonte: ARIS MG (2024), SAAE (2024).

Conforme tabela apresentada, existem 26.563 hidrômetros instalados com cadastro de data de instalação (em destaque), em presença dessa informação é possível analisar o tempo de uso dos micromedidores. Para tanto, no gráfico da Figura abaixo, é representado o percentual de hidrômetros por tempo de instalação cadastrados pelo SAAE de Viçosa. Dessa forma, em quantidade pode-se apresentar que 5.610 dos hidrômetros possuem até 7 anos de uso, e 20.953 possuem data de instalação superior a 7 anos, destacando a quantidade de hidrômetros com 8 a 12 anos de instalação, 16.383 unidades (61,7%).

Figura 1 – Tempo de Uso do Parque de Hidrômetros – Data de Instalação (%)



Fonte: ARIS MG (2024), SAAE (2024).

Os hidrômetros, em geral, possuem limitações de exatidão, principalmente, quando são submetidos a baixas vazões. As perdas aparentes por submedição podem variar de 10% a 30% do volume total consumido e 50% de perdas em termos de custo (FONSECA e COELHO, 2009; ARREGUI et al., 2018).

Segundo a Portaria nº 295 do INMETRO (2018), os hidrômetros em uso devem passar por verificações periódicas, em intervalos não superiores há sete anos, contados a partir do ano de sua instalação. Logo o SAAE, quando hidrometrar todo sistema de abastecimento de água, bem como a cobrança por consumo, deverá inserir combate à perda comercial, depositando atenção especial também aos hidrômetros já instalados devido ao tempo de uso, pois isto pode refletir na perda anual de receita, podendo causar prejuízos financeiros e, consequentemente, o aumento da tarifa de água.

3 Serviço de Abastecimento de Água – Sede

O sistema de abastecimento de água da Sede de Viçosa (Distrito de Silvestre, localidades São Francisco, Condomínio Acamari e Octávio Pacheco) é composto por 05 captações, sendo 02 superficiais e 03 subterrâneas; 02 estações de tratamento de água convencional, 26 reservatórios (em operação) e 17 estações elevatórias, 02 de água bruta e 15 de água tratada. Além de redes adutoras e de distribuição (sem informações quantitativas).

3.1 Informação Geral do Sistema

As estruturas pertencentes ao Distrito de Silvestre, localidades São Francisco, Condomínio Acamari e Octávio Pacheco, por localidade territorial, estão contidas no sistema pertencente a sede.

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Sede municipal (incluso Localidade São Francisco, Distrito Silvestre, Condomínio Acamari e Octávio Pacheco)	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
20.463 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
20.463 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Convencional e simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Sim

O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Sim
Observações identificadas	Sim

Observação: Estão inclusos a Sede Municipal, Localidade São Francisco, Distrito Silvestre, Condomínio Acamari e Octávio Pacheco.

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função
Diretor Presidente

3.2 Captação Superficial

3.2.1 Captação Superficial Ribeirão São Bartolomeu

Captação Superficial
Identificação da captação
Captação Superficial São Bartolomeu



Reservatório de sucção



Reservatório de sucção



Barragem de captação

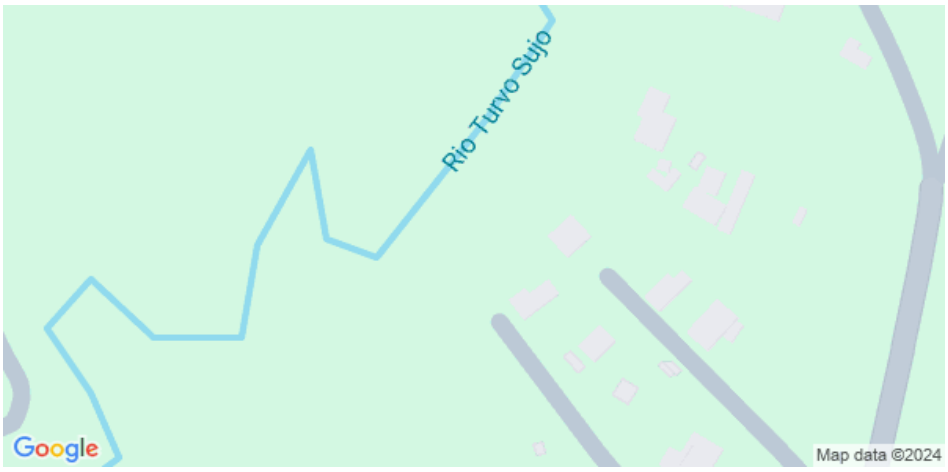


Barragem de captação



Represa de captação

A captação abastece qual estrutura?
EEAB São Bartolomeu / ETA I - Sede administrativa
Qual a localização?



Rod. Viçosa (Paula Cândido), 2-1290 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.765525; Longitude:-42.870285)

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento com tranca e placa de identificação

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim

C E R T I F I C A D O

Portaria nº. 2003652/2022 de 28/05/2022
Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais.
Prc.08199/2022. Outorgante: URGA Zona da Mata.

Outorgado(s)	**Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa - SAAE Viçosa**
CPF/CNPJ	**25.947.276/0001-02**
Curso d'água	**Ribeirão São Bartolomeu**
Bacia Estadual	**Rio Piranga**
Bacia Federal	**Rio Doce**
Coordenadas Geográficas	**Lat 20°45'55,6"S e Long 42°52'10,5"W**
Modo de uso	**01 - Captação Em Corpo De Água (Rios, Lagoas Naturais Etc)**
Prazo	**20 anos**
Município(s)	**Viçosa**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão (l/s)	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45	62,45
Horas/dia	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
Dias/mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Volume (m³)	167266	151079	167266	161870	167266	161870	167266	167266	161870	167266	161870	167266

Obrigação do Outorgado: Respeitar normas do Código de Águas e Legislação de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, bem como cumprir integralmente as condicionantes descritas na portaria. Esta outorga não exime o Outorgado de obter certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal, inclusive aquelas pertinentes à regularização ambiental, tais como: autorização para intervenção em área de preservação permanente e supressão de vegetação (Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA) e manifestação do órgão gestor em caso de a intervenção se dar em unidade de conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

Ubá, 28/05/2022

Sandra Aparecida Moreira Scheffer
Coordenadora da Unidade Regional de Gestão das Águas

02-12-2024 11:27:11 via VamosFiscalizar!

Outorga

Nº da outorga (Informação)

Prc.08199/2022

Vazão Autorizada (Informação)	
62,45 l/s (Outorga)	
Vazão captada? (Informação)	
102 a 106 l/s (SAAE, 2024)	
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (Lei nº 13199/1999)	Sim
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim
Observação: Controle de vazão na EEA.	
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Sim
Observação: Captação conta com caixa de gradeamento.	



Existência de tela na captação



Caixa de gradeamento - Exterior



Caixa de gradeamento - Interior

No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Não



Ausência de assoreamento

No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não



Ausência de eutrofização

Há poluição no entorno? (Informação)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: A é a única responsável por abastecimento da ETA I, a captação conta com caixa gradeada e reservatório de sucção. Mesmo local de captação do SAA da UFV.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

3.2.2 Captação Superficial Rio Turvo Sujo

Captação Superficial
Identificação da captação
Captação Superficial Rio Turvo Sujo



Barragem de captação



Barragem de captação



Reservação de captação

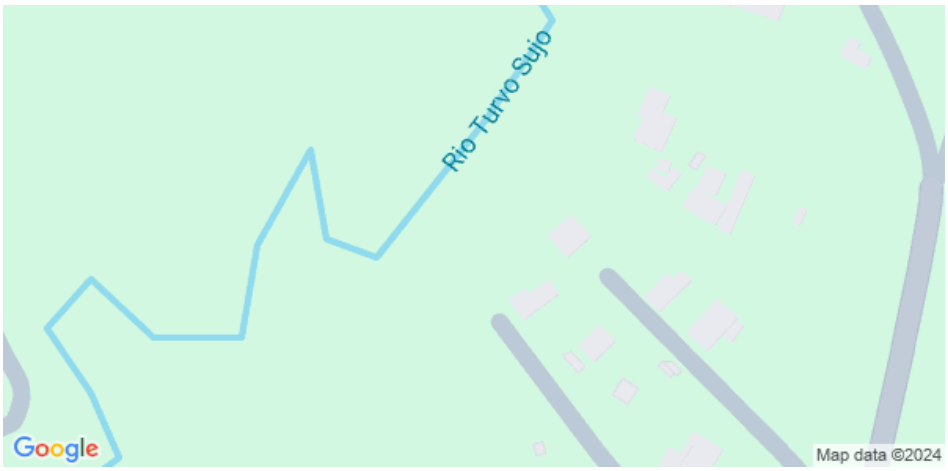


Acesso a captação

A captação abastece qual estrutura?

EEAB Rio Turvo Sujo / ETA II - Violeira

Qual a localização?



74GX+MC Silvestre, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.723335; Longitude:-42.851424)

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação da captação

Tipo de captação (Informação)

- Recalque

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim



C E R T I F I C A D O

Outorgado: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa - SAAE Viçosa
CNPJ(MF): 25.847.276/0001-92
Corpo d'água: Rio Turvo Sujo
Bacia Estadual: Rio Piranga
Bacia Federal: Rio Doce
Coordenadas Geográficas: Lat 20°43'22.1"S e Long 42°51'12.9"W
Modo de uso: 01 - Captação Em Corpo De Água (Rios, Lagoas Naturais Etc)
Prazo: 20 (vinte) anos
Município: Viçosa

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão (l/s)	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Horas/dia	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Dias/mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Volume (m³)	669600	604800	669600	648000	669600	648000	669600	669600	648000	669600	648000	669600

Outorga

Nº da outorga (Informação)	
Prc.08194/2022 - Renovação da portaria nº 0000156/2002	
Vazão Autorizada (Informação)	
250,00 l/s (Outorga)	
Vazão captada? (Informação)	
150,00 l/s (SAAE, 2024)	
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (Lei nº 13199/1999)	Não
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Sim

Observação: Encontra-se submerso.

Principal uso do solo a montante do ponto captação? (Pecuária, cafeicultura, suinocultura) (Informação)	
Pecuária, cafeicultura, indústria.	
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Não



Ausência de assoreamento

No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não
Há poluição no entorno? (Informação)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Valter Amaral
Cargo/Função
Operador de ETA

3.3 Captação Subterrânea

3.3.1 Captação Subterrânea Nova Viçosa

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Nova Viçosa



Identificação existente



Captação Subterrânea Nova Viçosa



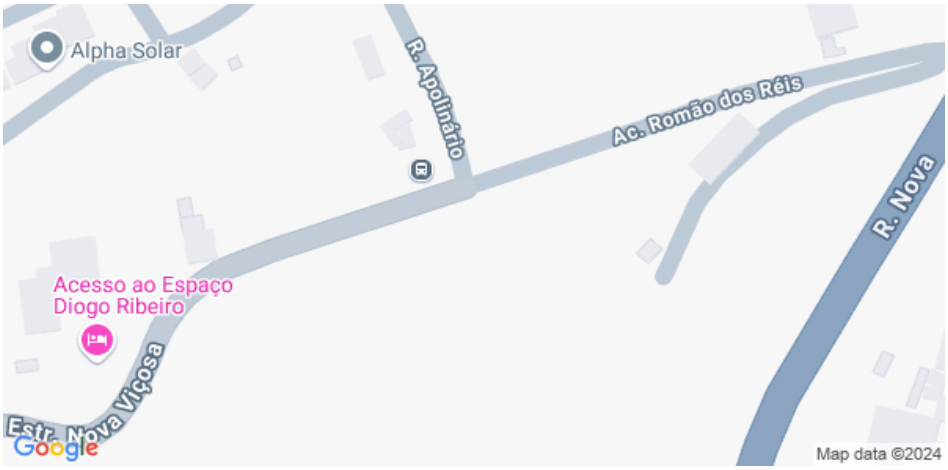
Captação Subterrânea Nova Viçosa

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatórios de distribuição do Condomínio Monte Verde, Vila Alves, Rua Nova e Romão dos Reis.	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



64C3+MQ Viçosa, MG, Brasil

(Latitude: -20.7783133; Longitude:-42.8955667)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cercamento insuficiente

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

Vazão captada

0,53 l/s (SAAE, 2024)

Número de Horas/dia de bombeamento

14,89 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim

Observação: Bombas reservas armazenadas no almoxarifado.



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Sim

Observação: Vazamento aparente no sistema de desinfecção.



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Sim



Limpeza da área

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Apesar do nome da captação ter o mesmo nome de uma localidade pertencente a sede municipal, a estrutura não faz parte do sistema de outra localidade.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.3.2 Captação Subterrânea Benjamim Cardoso

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Benjamin Cardoso - Desativado



Identificação existente



Captação Subterrânea Benjamin Cardoso

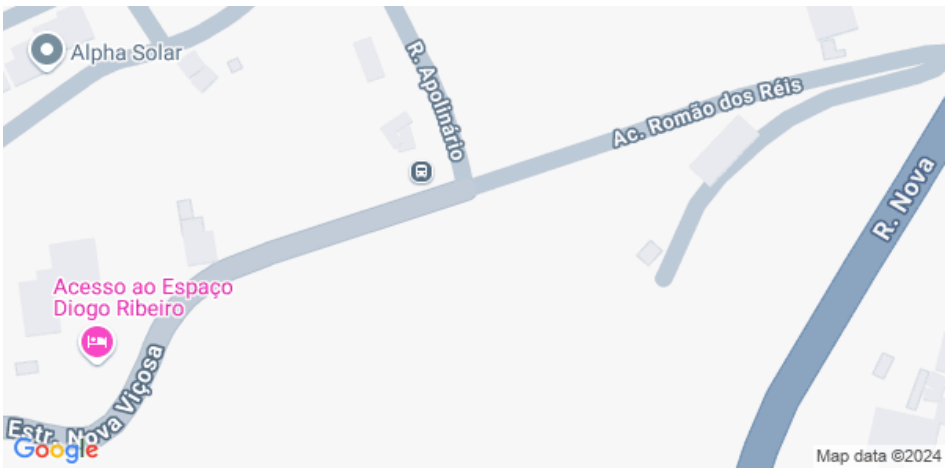


Captação Subterrânea Benjamin Cardoso



Captação Subterrânea Benjamin Cardoso

Contém sistema de simples desinfecção?	Não se aplica
Qual a localização?	



R. Ver. Euter Paniago, 10 - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.755763864344; Longitude:-42.895976214803)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não se aplica
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não se aplica
Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Não se aplica
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Não se aplica

Observação: Estrutura não gerou inconformidades por não está em operação, encontra-se DESATIVADA.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe dos setores de tratamento de água e esgoto

3.3.3 Captação Subterrânea Octávio Pacheco

Captação Subterrânea
Identificação da captação

Captação Subterrânea Octávio Pacheco



Captação Subterrânea Octávio Pacheco - Abrigo elétrico



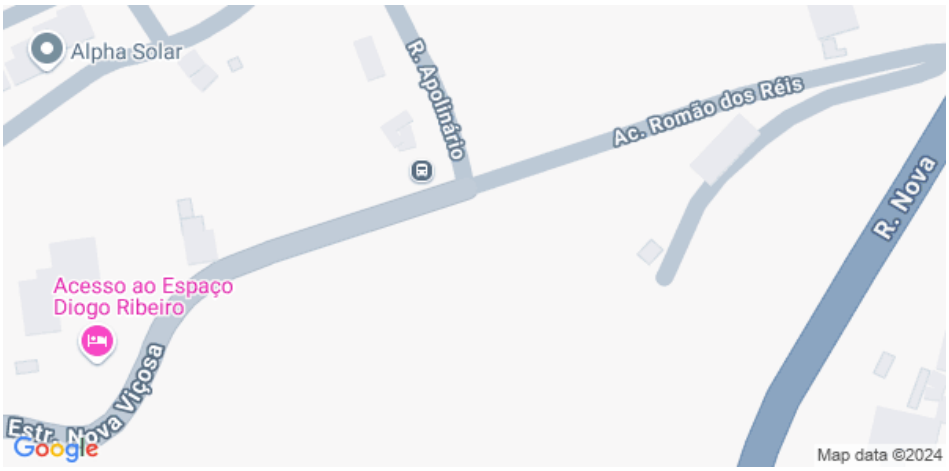
Captação Subterrânea Octávio Pacheco - Poço

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório do Condomínio Octávio Pacheco	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



Condomínio Bosque Acamari, 1 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7802; Longitude:-42.8755733)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso à captação subterrânea



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento e identificação da captação

Observação: Captação locado no interior do condomínio fechado.

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim

Nº da Outorga

Prc.07268/2009 (SAAE, 2024)

Vazão autorizada

5,0 m³/h (SAAE, 2024)

Tempo de captação autorizado

9,00 h/dia (SAAE, 2024)

Vazão captada

0,71 l/s (SAAE, 2024)

Número de Horas/dia de bombeamento

2,72 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Antena do sistema de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não



Laje sanitária trincada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim

Observação: Bombas armazenadas no almoxarifado



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Não
É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Sim
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Poço possui coletor de água tratada.



Coletor de água tratada

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Aécio Paulo do Carmo

Cargo/Função

Operador de ETA

3.3.4 Captação Subterrânea Sol Nascente

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Sol Nascente



Identificação existente



Captação Subterrânea Sol Nascente - Área



Captação Subterrânea Sol Nascente - Estruturas



Captação Subterrânea Sol Nascente - Poço

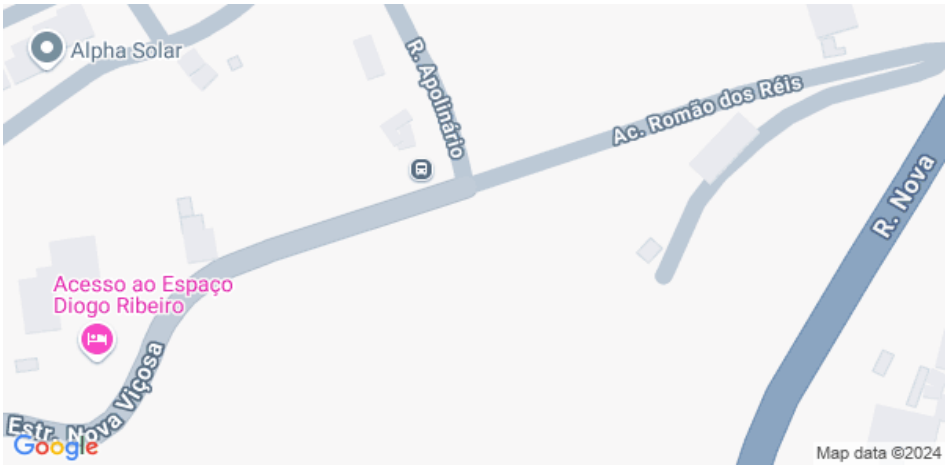
A captação subterrânea abastece qual estrutura?
Reservatório Sol Nascente

Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



R. Terezinha Araújo, 270 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7543233; Longitude:-42.8898183)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso à captação subterrânea



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Identificação existente



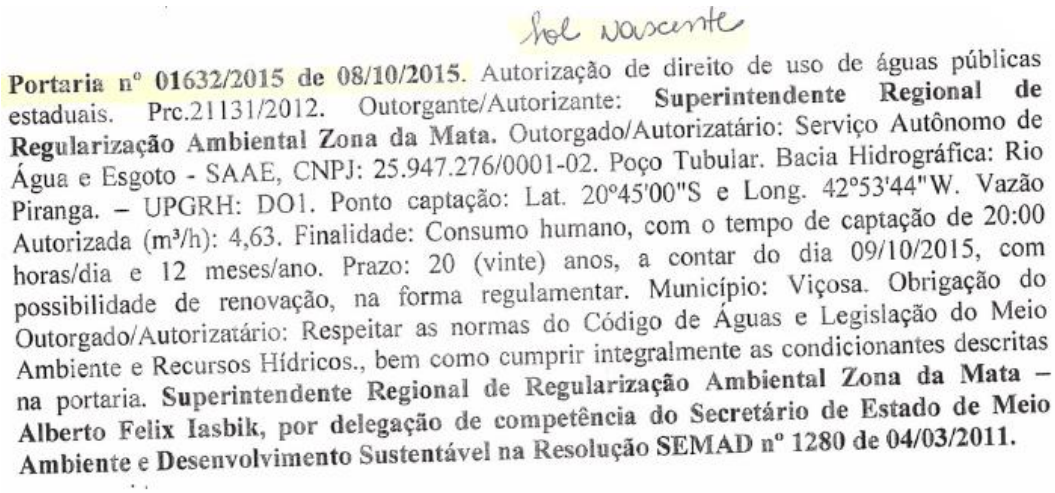
Portão de entrada com identificação



Cercamento existente

Observação: Unidade contém cerca com altura insuficiente e não contém restrição de acesso.

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim



Sol Nascente

Portaria nº 01632/2015 de 08/10/2015. Autorização de direito de uso de águas públicas estaduais. Prc.21131/2012. Outorgante/Autorizante: **Superintendente Regional de Regularização Ambiental Zona da Mata.** Outorgado/Autorizatário: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE, CNPJ: 25.947.276/0001-02. Poço Tubular. Bacia Hidrográfica: Rio Piranga. – UPGRH: DO1. Ponto captação: Lat. 20°45'00"S e Long. 42°53'44"W. Vazão Autorizada (m³/h): 4,63. Finalidade: Consumo humano, com o tempo de captação de 20:00 horas/dia e 12 meses/ano. Prazo: 20 (vinte) anos, a contar do dia 09/10/2015, com possibilidade de renovação, na forma regulamentar. Município: Viçosa. Obrigação do Outorgado/Autorizatário: Respeitar as normas do Código de Águas e Legislação do Meio Ambiente e Recursos Hídricos., bem como cumprir integralmente as condicionantes descritas na portaria. **Superintendente Regional de Regularização Ambiental Zona da Mata – Alberto Felix Iasbik, por delegação de competência do Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável na Resolução SEMAD nº 1280 de 04/03/2011.**

Autorização de direito de uso de águas públicas estaduais

Nº da Outorga
Portaria nº 21.131/2012 (SAAE, 2024)
Vazão autorizada
4,63 m³/h (Outorga)
Tempo de captação autorizado
20,00 h/dia (Outorga)
Vazão captada
0,79 m³/h (SAAE, 2024)
Número de Horas/dia de bombeamento
10,83 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019) **Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)**	Não

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadros de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim

Observação: Bombas armazenadas no almoxarifado



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim



Estrutura para içamento de bomba.

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Não
É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não



Limpeza da área - presença de resíduos

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.3.5 Captação Subterrânea Vila Alves

Captação Subterrânea
Identificação da captação
Captação Subterrânea Vila Alves



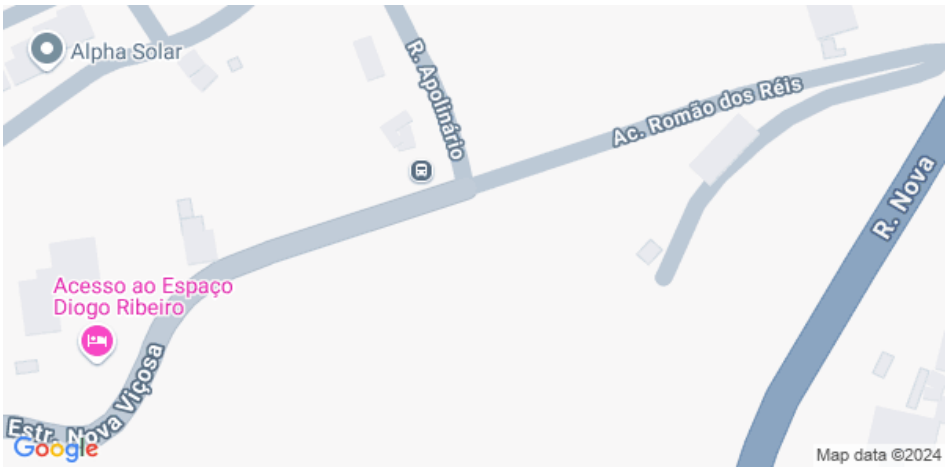
Captação Subterrânea Vila Alves

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório Monte Verde	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



R. Joaquim Ferreira coelho, 171 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7775083; Longitude:-42.8786033)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

Observação: Possui registro de uso provisório emitido pelo IGAM. Documento emitido pelo órgão estadual que dá direito de uso da água captada provisoriamente, com validade até a convocação do mesmo para regularização definitiva.



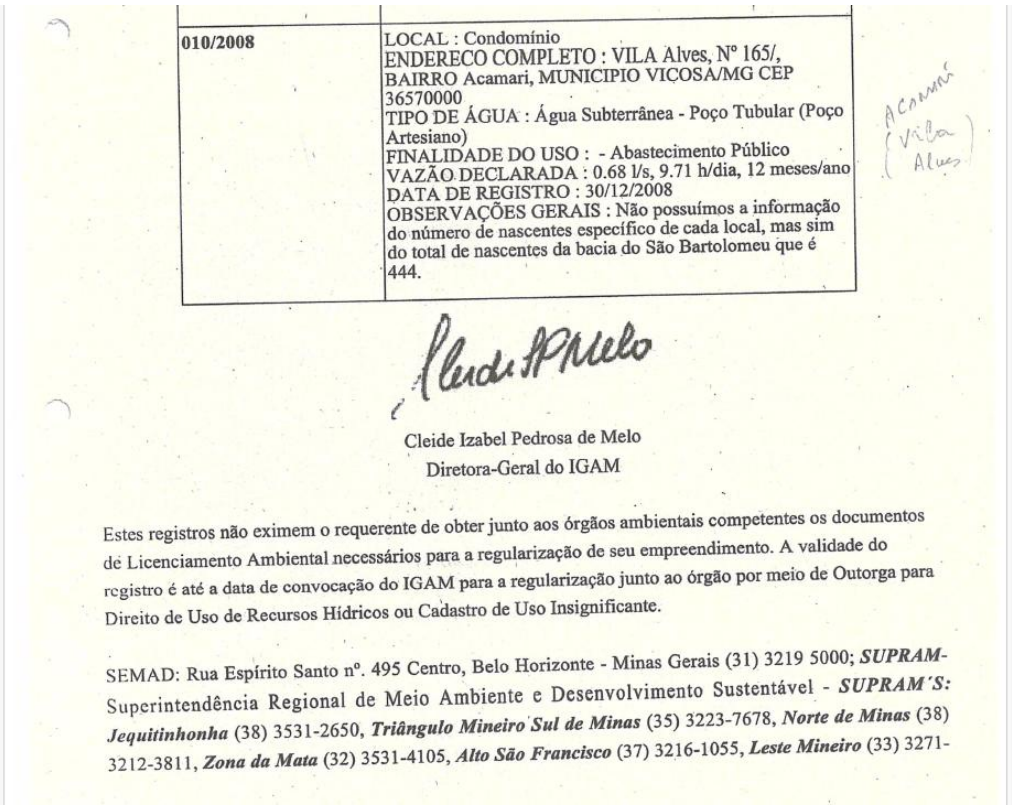
feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
IEF INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
GOVERNO DE MINAS Construindo um novo tempo

Protocolo nº 2685

REGISTRO DO USO LEGAL
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM

O USUÁRIO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE, CPF/CNPJ 25.947.276/0001-02, ENDERECO DE CORRESPONDÊNCIA RUA Rua Dr. Horta, Nº 75/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO Viçosa'/MG CEP 36570000 FOI CADASTRADO SOB O Nº 45466/2008.
O USUÁRIO ACIMA CITADO POSSUI OS SEGUINTES PONTOS DE USO DA ÁGUA:

Introdução do Registro Provisório



010/2008	LOCAL : Condomínio ENDERECO COMPLETO : VILA Alves, Nº 165/, BAIRRO Acamari, MUNICIPIO VICOSA/MG CEP 36570000 TIPO DE ÁGUA : Água Subterrânea - Poço Tubular (Poço Artesiano) FINALIDADE DO USO : - Abastecimento Público VAZÃO DECLARADA : 0.68 l/s, 9.71 h/dia, 12 meses/ano DATA DE REGISTRO : 30/12/2008 OBSERVAÇÕES GERAIS : Não possuímos a informação do número de nascentes específico de cada local, mas sim do total de nascentes da bacia do São Bartolomeu que é 444.

Acamari (Vila Alves)

Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora-Geral do IGAM

Estes registros não eximem o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes os documentos de Licenciamento Ambiental necessários para a regularização de seu empreendimento. A validade do registro é até a data de convocação do IGAM para a regularização junto ao órgão por meio de Outorga para Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Cadastro de Uso Insignificante.

SEMAD: Rua Espírito Santo nº. 495 Centro, Belo Horizonte - Minas Gerais (31) 3219 5000; ***SUPRAM***- Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - ***SUPRAM'S:*** ***Jequitinhonha*** (38) 3531-2650, ***Triângulo Mineiro Sul de Minas*** (35) 3223-7678, ***Norte de Minas*** (38) 3212-3811, ***Zona da Mata*** (32) 3531-4105, ***Alto São Francisco*** (37) 3216-1055, ***Leste Mineiro*** (33) 3271-

Registro de uso provisório

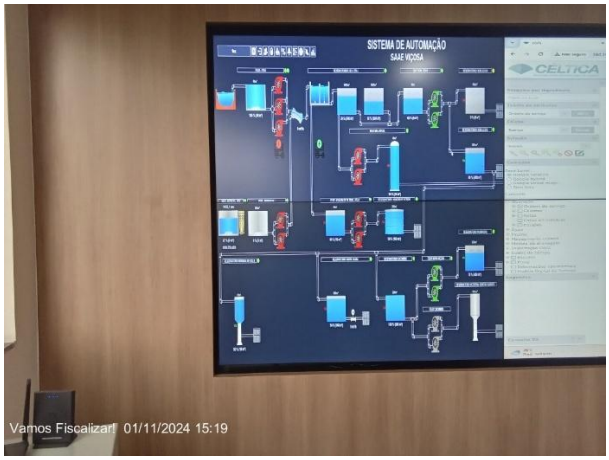
Vazão autorizada
0,68 l/s (declarada no registro)
Tempo de captação autorizado
9,71 h/dia (declarada no registro)
Vazão captada
0,52 l/s (SAAE, 2024)
Número de Horas/dia de bombeamento
14,27 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica

Observação: Diante da inexistência da outorga definitiva, não cabe análise de limites de tempo e vazão de operação diante da licença provisória, uma vez que o documento não exime de licença ambiental para regularização.

Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Painel do sistema de telemetria



Antena do sistema de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reserva



Bombas reserva

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba e fácil acesso

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Sim



Limpeza da área

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Captação contém coletor de água tratada.



Coletor de água tratada

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

3.4 Tratamento

3.4.1 Estação de Tratamento de Água I

Estação de Tratamento de Água
Identificação da ETA
ETA I - Sede
A ETA é abastecida por qual captação?
Captação barragem UFV
Qual sistema de abastecimento?
Sede



ETA I - Sede



ETA I - Estrutura tratamento físico



ETA I - Anexos



ETA I - Calha Parshall

Qual a localização?



R. Saae, 204 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7649987; Longitude:-42.8724216)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção?	Sim



Acesso à ETA

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017-Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Portão com fechamento mecânico



Cercamento existente



Placa de identificação



Portões, cercamento e identificações

Possui Técnico responsável com Anotação de Responsabilidade Técnica? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 2ª REGIÃO

MINAS GERAIS

CERTIFICADO DE FUNÇÃO TÉCNICA

Lv.173 RC FL174 N.14.814

Certificamos que a empresa SAAE - VIÇOSA, CNPJ 25.947.276/0001-02 está registrada neste Conselho sob o nº 3.968, Processo nº. 0235/72 de acordo com o Art. 27 da Lei 2.800 de 18/06/1956, combinado com o Art. 17 da Lei 6.839 de 30/10/1980, tendo como Responsável Técnico o (a) Sr. (a) MATEUS TOMAZ NEVES - ENGENHEIRO QUÍMICO registrado (a) neste CRQ-2ª Região/MG sob o nº 029003738 Processo nº. 0236/72, com abrangência COORDENAÇÃO, SUPERVISÃO, REVISÃO, ORIENTAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE LABORATÓRIO, CAPTAÇÃO, TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO conforme registro de "Anotação de Responsabilidade Técnica".

Validade até 31 de março de 2025

Belo Horizonte, 13 de março de 2024

MARIA JOSÉ DE OLIVEIRA

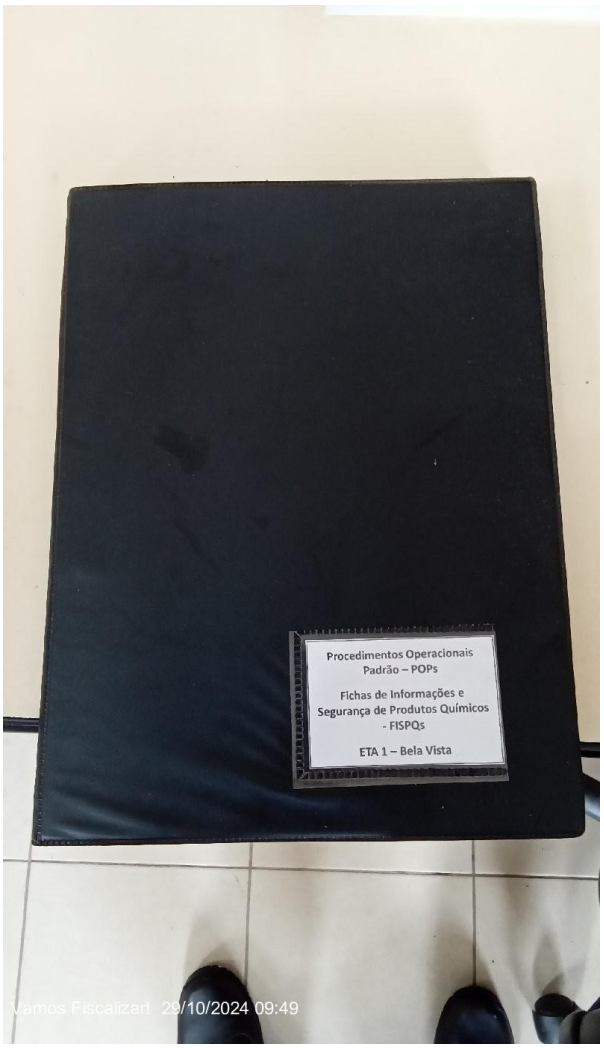
Gerente de Registros

CRQ-2ª Região/MG

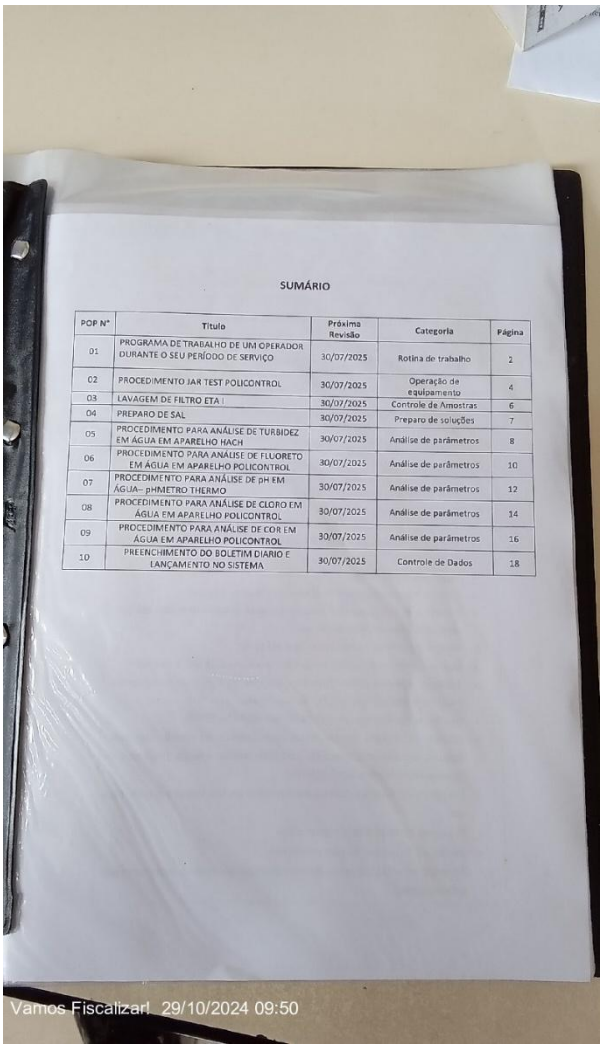
Certificado de função técnica

Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não

Observação: Foi apresentado apenas os POP's de operação.



POP's de operação

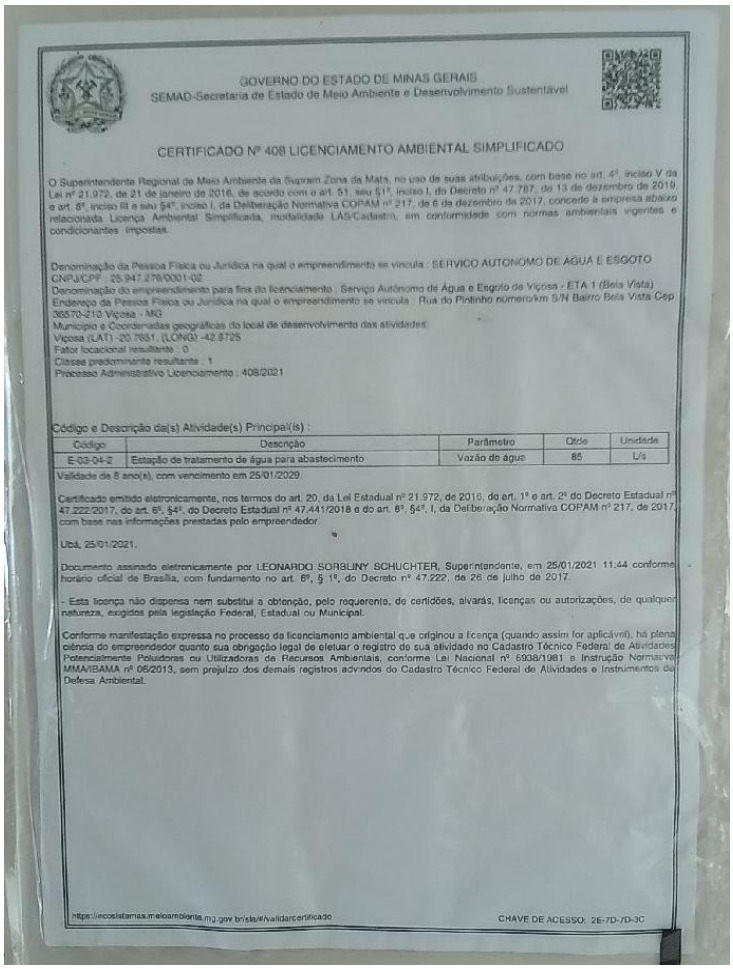


POP's de operação

Tipo de Tratamento
- Convencional
Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento
- Coagulação - Floculação - Decantação - Filtração - Desinfecção - Fluoretação - Correção de pH (início do tratamento)

Vazão do projeto (L/s)	100

Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento ambiental? (DN Copam nº 217 /2017)	Sim



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEMAD-Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

CERTIFICADO Nº 408 LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO

O Superintendente Regional de Meio Ambiente da Supram Zona da Mata, no uso de suas atribuições, com base no art. 4º, inciso V da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, de acordo com o art. 51, seu §1º, inciso I, do Decreto nº 47.787, de 13 de dezembro de 2019, e art. 8º, inciso III e seu §4º, inciso I, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 6 de dezembro de 2017, concede à empresa abaixo relacionada Licença Ambiental Simplificada, modalidade LAS/Cadastro, em conformidade com normas ambientais vigentes e condicionantes impostas.

Denominação da Pessoa Física ou Jurídica na qual o empreendimento se vincula : SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO
CNPJ/CPF : 25.947.278/0001-02
Denominação do empreendimento para fins do licenciamento : Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa - ETA 1 (Bela Vista)
Endereço da Pessoa Física ou Jurídica na qual o empreendimento se vincula : Rua do Pintinho numero/km S/N Bairro Bela Vista Cep 36570-212 Viçosa - MG
Município e Coordenadas geográficas do local de desenvolvimento das atividades:
Viçosa (LAT) -20.7651, (LONG) -42.8725
Fator locacional resultante : 0
Classe predominante resultante : 1
Processo Administrativo Licenciamento : 408/2021

Código e Descrição da(s) Atividade(s) Principal(is) :

Código	Descrição	Parâmetro	Qtde	Unidade
E-03-04-2	Estação de tratamento de água para abastecimento	Vazão de água	85	L/s

Validade de 8 ano(s), com vencimento em 25/01/2029.

Certificado emitido eletronicamente, nos termos do art. 20, da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, do art. 1º e art. 2º do Decreto Estadual nº 47.222/2017, do art. 6º, §4º, do Decreto Estadual nº 47.441/2018 e do art. 8º, §4º, I, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, com base nas informações prestadas pelo empreendedor.

Ubá, 25/01/2021.

Documento assinado eletronicamente por LEONARDO SORBLINY SCHUCHTER, Superintendente, em 25/01/2021 11:44 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

- Esta licença não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Conforme manifestação expressa no processo de licenciamento ambiental que originou a licença (quando assim for aplicável), há plena ciência do empreendedor quanto sua obrigação legal de efetuar o registro de sua atividade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme Lei Nacional nº 6938/1981 e Instrução Normativa MMA/IBAMA nº 06/2013, sem prejuízo dos demais registros advindos do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

https://ecossistemas.meioambiente.mg.gov.br/site/#/validarcertificado

CHAVE DE ACESSO: 2E-7D-7D-3C

Licença Ambiental

Vazão média de operação (L/s)	102
Tempo de funcionamento (h/dia)	21
A vazão média de operação está acima da vazão de projeto? (Lei 11.445/2007)	Sim
Há instrumentos de medição de vazão em boas condições na entrada e saída do tratamento? (NBR 12215-1/2017//Lei 11.445/2007)	Sim

Observação: Possui Macromedidor na saída e medidor ultrassônico na entrada.



Visor de medidor ultrassônico



Macromedidor (ARIS – 2022)

Qual o Coagulante usado?
- Policloreto de Alumínio - PAC

Utiliza algum polímero para auxiliar na floculação?	Não

Quantos floculadores estão instalados?
13
Quantos floculadores estão em operação?

13

A formação de flocos é visível?

Sim



Flocos visíveis



Floculadores



Floculadores

Quantos decantadores estão instalados?	
01	
Quantos decantadores estão em operação?	
01	
Qual o destino do lodo dos decantadores?	
Tanque de lodo.	
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente?	Não



Tanque de lodo



Tanque de lodo

Qual a frequência de lavagem e/ou descarga dos decantadores?

1 vez por mês.



Decantador



Decantador

Tipo de filtração, de acordo com o sentido de escoamento	
- Fluxo ascendente	
Tipo de filtração, de acordo com a velocidade de escoamento	
- Rápido	
Quantos filtros estão instalados?	
04	
Quantos filtros estão em operação?	
04	
Há dispositivos que permitam a coleta de água individual em cada unidade de filtração?	Sim
Observação: Coletado em parte superior, filtro ascendente.	
Há passagem aparente de flocos para os filtros?	Não



Filtros



Filtros



Abrigo de filtros



Reservatório de reuso

Qual a frequência de limpeza nos filtros (horas/dias)?

Máximo 48 horas.

Qual o critério adotado para lavagem dos filtros?

- Parâmetro turbidez na pós - filtração

Qual o destino da água de lavagem de filtros?

Armazenado em reservatório de reuso.

A estrutura da ETA está em boas condições (ausência de patologias estruturais e vazamentos em registros/válvulas/tubulações) incluindo operação aparente dos filtros (Análises de Turbidez pós filtração)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Análise pós filtração



Análise pós filtração

Tipo de desinfecção
Cloração

Há tanque de contato?	Sim



Tanque de contato



Tanque de contato

O tempo de contato do desinfetante com a água é realizado observando os parâmetros da Portaria GM/MS nº 888/2021? (Temperatura, pH, Cloro Residual)	Não
É aplicado o processo de fluoretação? (Lei Federal 6.050/1974)	Sim



Aplicação de flúor e cloro



Aplicação de flúor e cloro

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (NBR12216/1992)	Sim



Ausência de guarda-corpo

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (NBR12216/1992)	Sim



Guarda-corpo existente (decantador)



Guarda-corpo no acesso ao depósito de químicos

As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Não

Observação: ETA contém áreas de risco sem guarda-corpo.



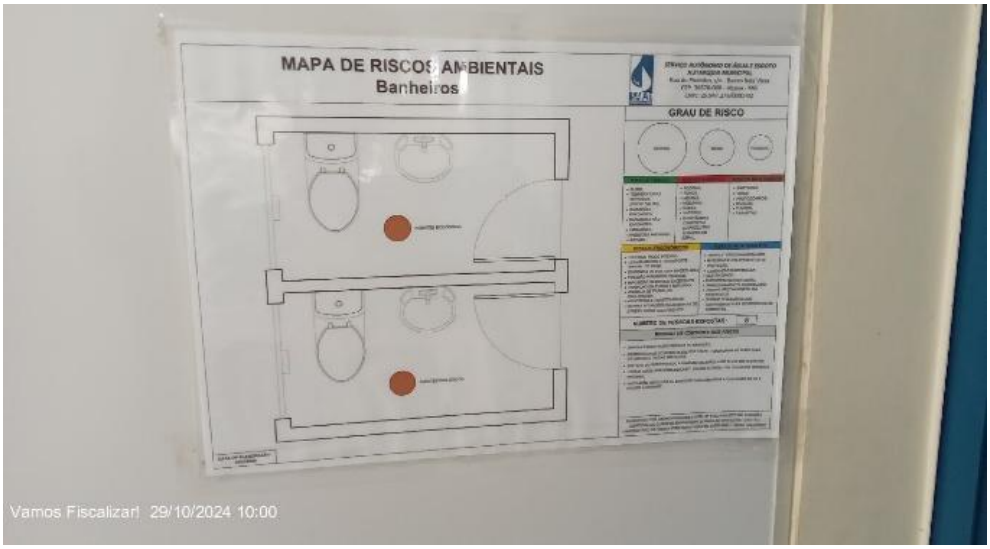
Ausência de guarda-corpo no filtro

Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Sim

Observação: ETA contém apenas mapa de risco, sem existência de sinalização de segurança de rotas de fuga.



Mapa de risco



Mapa de risco

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim



Iluminação artificial

Existem chuveiros de emergência e/ou lava olhos? (NBR 12216/92)	Sim



Lava olhos

Conforme informações acima, as condições de segurança da ETA são adequadas? (NBR 13035/1993 - NBR 12216/1993)	Não

Observação: Pela ausência de guarda-corpo em áreas de risco, tais como na área do filtro, torna as condições de segurança vulnerável.

As condições gerais de higiene são adequadas?	Sim
Observações	Sim

Observação: ETA contém mural de informações.



Mural de informações

Casa de Química

Quais produtos químicos são utilizados?

PAC, hidróxido de cálcio (gelcalcio), Ácido Fluorcilicio (flúor), hipoclorito de sódio (gerado pelo sal grosso), hortopolifosfato de sódio (controle de corrosão em tubulação e sequestrando de metais)

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado para coagulação?

Não se aplica, produto adquirido em forma líquida, pronto para uso. Dosagem por bomba dosadora.



Bomba dosadora de PAC



Reservatório de PAC

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado na desinfecção?

Gerado através de gerador de cloro e dosado por bomba dosadora.



Geração de cloro



Quadro gerador de cloro

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto utilizado na correção de pH?

Não se aplica, produto adquirido em forma líquida, pronto para uso. Dosagem por bomba dosadora (gelcalcio).

Como é realizado o preparo e a dosagem do flúor?

Não se aplica, produto adquirido em forma líquida, pronto para uso. Dosagem por bomba dosadora.



Reservatório de Geocálcio

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva?	Sim



Bombas dosadoras reservas



Bombas dosadoras reservas

Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem?	Sim

Observação: O responsável técnico e os operadores foram treinados para fazer a calibragem de manutenção preventiva dos aparelhos de tempos em tempos.

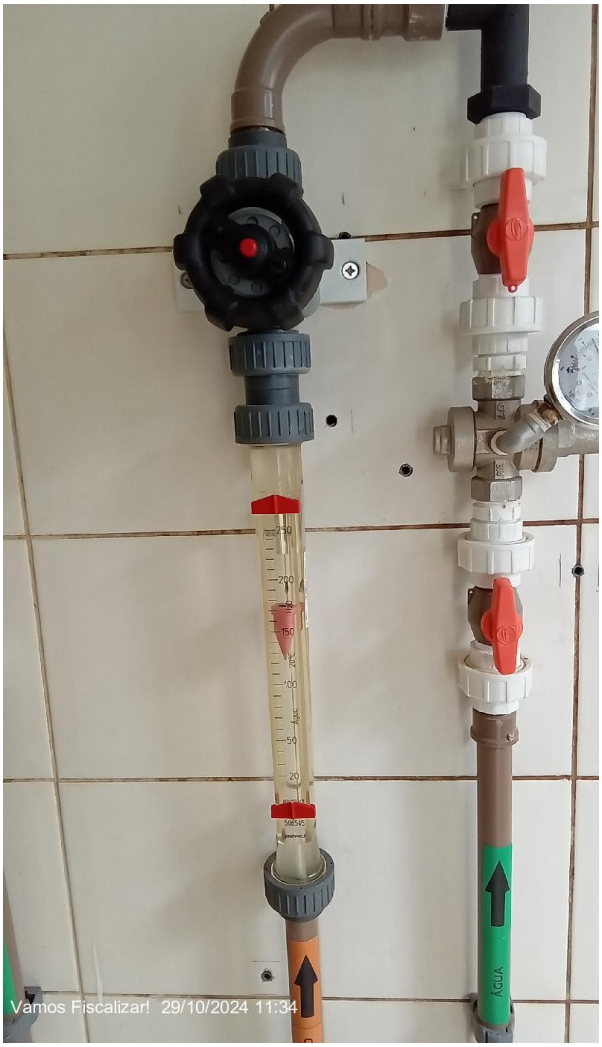
Os equipamentos de dosagem dos produtos químicos, aparentemente, estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Bombas dosadoras de flúor e ortopolifosfato



Bomba dosadora de PAC



Regulagem de dosagem de cloro



Quadro de dosagem de corretor de PH (Geocálcio)

Existe depósito para os produtos químicos?	Sim



Deposito de sal grosso, ortopolifosfato e cloro - exterior



Armazenamento de sal grosso



Armazenamento de ortopolifosfato e cloro



Recipiente de ortopolifosfato



Recipiente de cloro

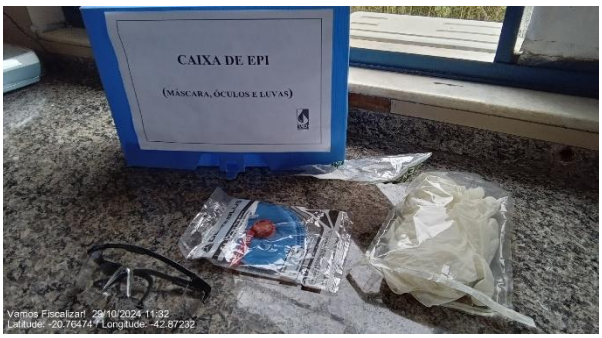


Armazenamento de sal grosso, ortopolifosfato e cloro - interior

Os produtos químicos estão estocados adequadamente e sem vazamentos aparentes? (NBR 12216/92)	Sim
As condições de limpeza da casa de química são boas?	Sim
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas etc.)? (NBR 12216/92)	Sim



EPIs disponíveis



EPIs disponíveis e armazenamento

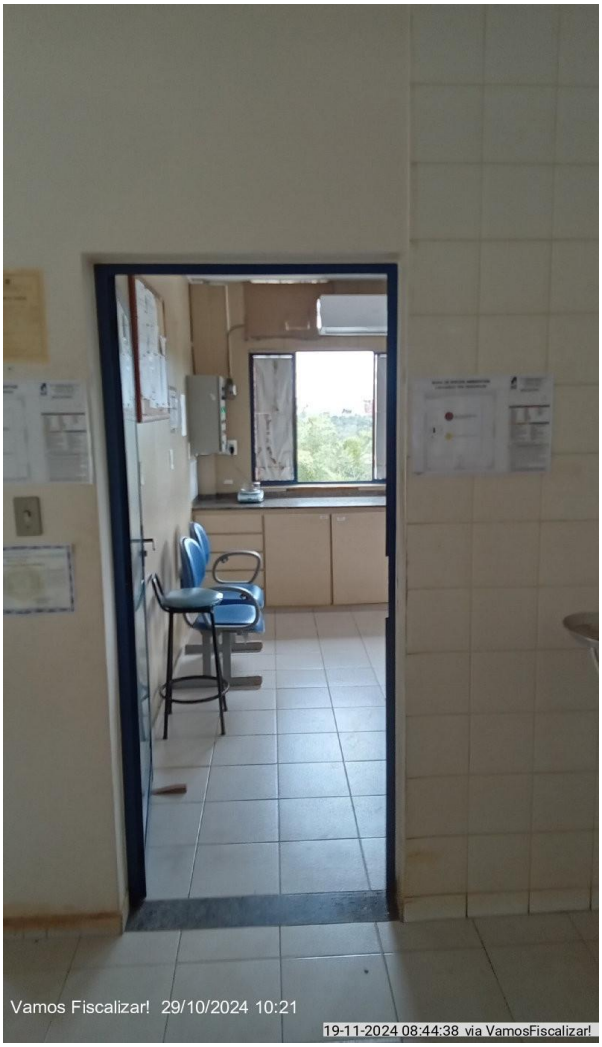
Observações Casa de Química	Sim

Observação: ETA possui apenas um elemento químico de tratamento produzido na ETA através de gerador próprio, o cloro. Os demais elementos são adquiridos na forma líquida, pronto para uso.



Abrigo para tanques de produtos químicos

A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92)	Sim



Laboratório físico-químico



Laboratório físico-químico

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Reginaldo de Paula
Cargo/Função
Operador de ETA

3.4.2 Estação de Tratamento de Água II

Estação de Tratamento de Água

Identificação da ETA

ETA II - Violeira



Identificação existente

A ETA é abastecida por qual captação?

Captação Superficial Rio Turvo Sujo

Qual sistema de abastecimento?

Sede administrativa parte baixa (cerca de 70% da sede) e Distrito Silvestre.



ETA II - Violeira



ETA II - Armazenamento de químicos



ETA II - Estrutura tratamento físico

Qual a localização?



74FX+FG Silvestre, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.72633; Longitude:-42.8511533)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção?

Sim



Acesso à ETA



Acesso à ETA

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017-Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Perímetro possui trecho com cercamento inexistente.



Cercamento existente



Portão de acesso (mecânico)



Identificação existente

Possui Técnico responsável com Anotação de Responsabilidade Técnica? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 2ª REGIÃO

MINAS GERAIS

CERTIFICADO DE FUNÇÃO TÉCNICA

Lv.173 RC Fl.174 N.14.814

Certificamos que a empresa SAAE - VIÇOSA, CNPJ 25.947.276/0001-02 está registrada neste Conselho sob o nº. 3.968, Processo nº. 0735/72 de acordo com o Art. 27 da Lei 2.800 de 18/06/1956, combinado com o Art. 1º da Lei 6.839 de 30/10/1980, tendo como Responsável Técnico o (a) Sr. (a) MATEUS TOMAZ NEVES - ENGENHEIRO QUÍMICO registrado (a) neste CRQ-2ª Região/MG sob o nº. 0200.0778 Processo nº. 0236/22 com abrangência COORDENAÇÃO, SUPERVISÃO, REVISÃO, ORIENTAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE LABORATÓRIO, CAPTAÇÃO, TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO conforme registro de "Anotação de Responsabilidade Técnica".

Validade até 31 de março de 2025
Belo Horizonte, 13 de maio de 2024

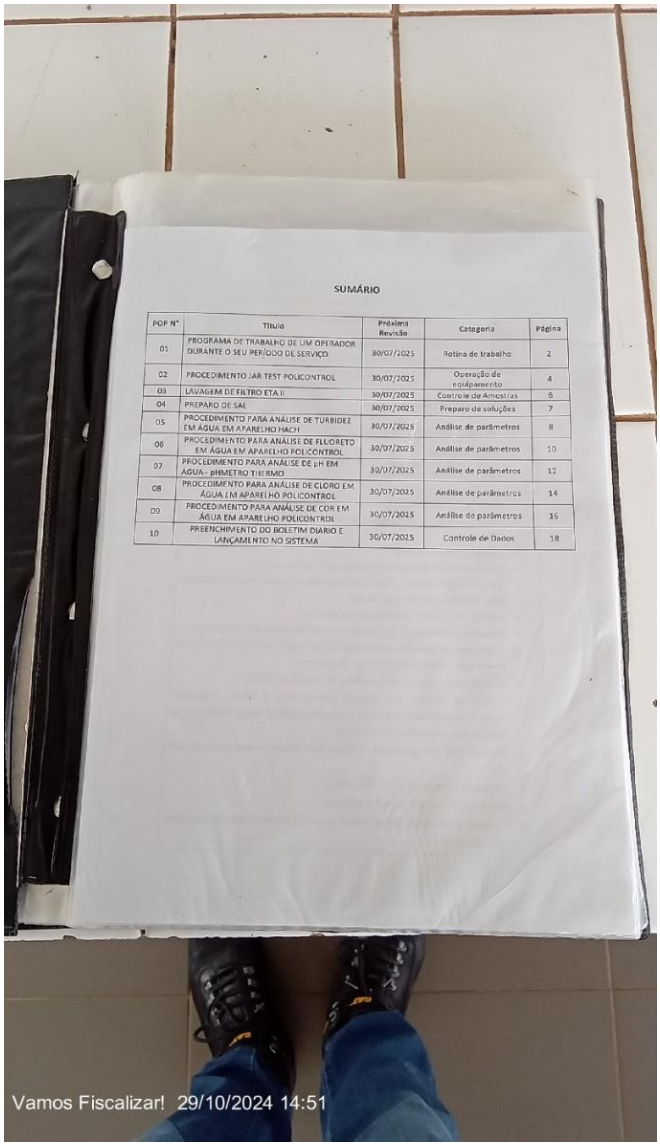
MARIA JOSÉ DE OLIVEIRA
Gerente de Registros
CRQ-2ª Região/MG

Certificado de função técnica

Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não

Observação: Foi apresentado apenas os POP's de operação.





POP’s de operação

Tipo de Tratamento

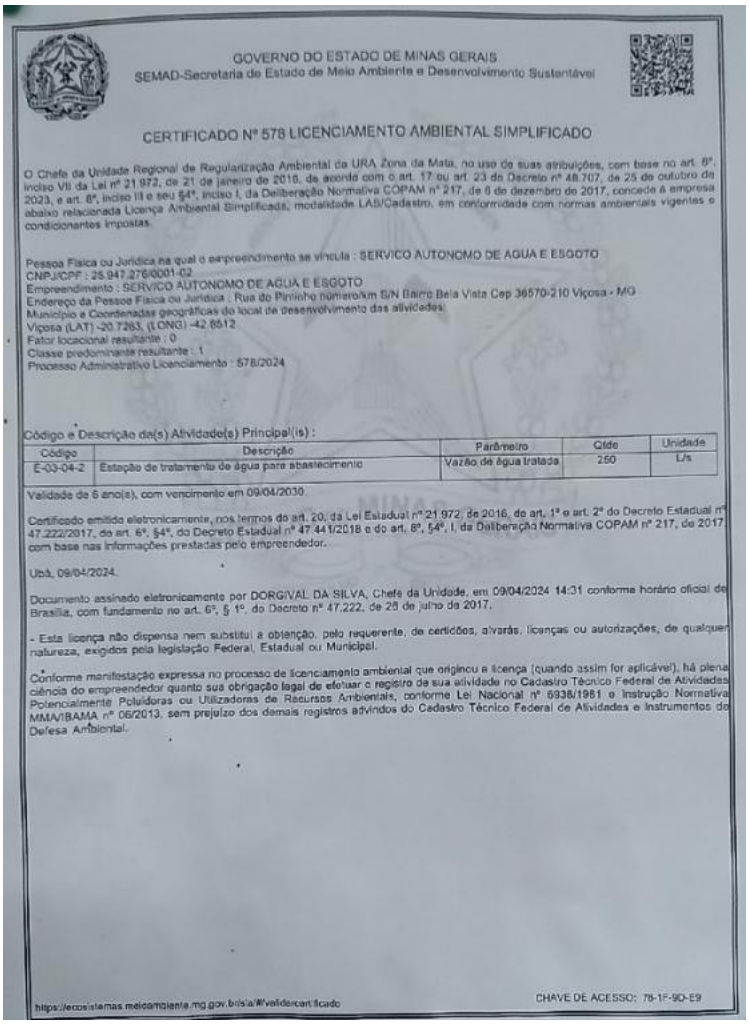
- Convencional

Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento

- Coagulação
- Floculação
- Decantação
- Filtração
- Desinfecção

- Fluoretação
- Pré-oxidação
- Correção de pH (início do tratamento)

Vazão do projeto (L/s)	248
Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento ambiental? (DN Copam nº 217 /2017)	Sim



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEMAD-Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

CERTIFICADO Nº 578 LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO

O Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental da URA Zona da Mata, no uso de suas atribuições, com base no art. 6º, inciso VII da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, de acordo com o art. 17 ou art. 23 do Decreto nº 48.707, de 25 de outubro de 2023, e art. 8º, inciso III e seu §4º, inciso I, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 6 de dezembro de 2017, concede à empresa abaixo relacionada Licença Ambiental Simplificada, modalidade LAS/Cadastro, em conformidade com normas ambientais vigentes e condicionantes impostas.

Pessoa Física ou Jurídica na qual o empreendimento se vincula : SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO
CNPJ/CPF : 25.947.276/0001-02
Empreendimento : SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO
Endereço da Pessoa Física ou Jurídica : Rua do Pinheiro número/km S/N Bairro Bela Vista Cep 36570-210 Viçosa - MG
Município e Coordenadas geográficas do local de desenvolvimento das atividades:
Viçosa (LAT) -20.7263, (LONG) -42.8512
Fator locacional resultante : 0
Classe predominante resultante : 1
Processo Administrativo Licenciamento : 578/2024

Código e Descrição da(s) Atividade(s) Principal(is) :

Código	Descrição	Parâmetro	Qtde	Unidade
E-03-04-2	Estação de tratamento de água para abastecimento	Vazão de água tratada	250	L/s

Validade de 6 ano(s), com vencimento em 09/04/2030.

Certificado emitido eletronicamente, nos termos do art. 20, da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, do art. 1º e art. 2º do Decreto Estadual nº 47.222/2017, do art. 6º, §4º, do Decreto Estadual nº 47.441/2018 e do art. 8º, §4º, I, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, com base nas informações prestadas pelo empreendedor.

Ubá, 09/04/2024.

Documento assinado eletronicamente por DORGIVAL DA SILVA, Chefe da Unidade, em 09/04/2024 14:31 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

- Esta licença não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Conforme manifestação expressa no processo de licenciamento ambiental que originou a licença (quando assim for aplicável), há plena ciência do empreendedor quanto sua obrigação legal de efetuar o registro de sua atividade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme Lei Nacional nº 6938/1981 e Instrução Normativa MMA/IBAMA nº 06/2013, sem prejuízo dos demais registros advindos do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

https://ecossistemas.meioambiente.mg.gov.br/sia/#/validarcertificado CHAVE DE ACESSO: 78-1F-9D-E9

Licença ambiental

Vazão média de operação (L/s)	150
Tempo de funcionamento (h/dia)	22
A vazão média de operação está acima da vazão de projeto? (Lei 11.445/2007)	Não
Há instrumentos de medição de vazão em boas condições na entrada e saída do tratamento? (NBR 12215-1/2017//Lei 11.445/2007)	Não

Observação: Há medição de vazão apenas na entrada da ETA.



Visor de aferição de vazão



Tabela de conversão de unidade para aferir vazão



Calha parshall com medidor ultrassônico

Qual o Coagulante usado?	
- Policloreto de Alumínio - PAC	
Utiliza algum polímero para auxiliar na floculação?	Não
Quantos floculadores estão instalados?	
20	
Quantos floculadores estão em operação?	
20	
A formação de flocos é visível?	
Sim	



Floculadores



Floculadores

Quantos decantadores estão instalados?

02

Quantos decantadores estão em operação?

02

Qual o destino do lodo dos decantadores?	
Rio Turvo Sujo	
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente?	Não
Qual a frequência de lavagem e/ou descarga dos decantadores?	
1 vez por mês.	



Decantador



Decantador

Tipo de filtração, de acordo com a velocidade de escoamento	
- Rápido	
Quantos filtros estão instalados?	
03	
Quantos filtros estão em operação?	
03	
Há dispositivos que permitam a coleta de água individual em cada unidade de filtração?	Sim



Coletores de amostra de cada filtro

Há passagem aparente de flocos para os filtros?	Não



Filtro I



Filtro II



Filtro III

Qual a frequência de limpeza nos filtros (horas/dias)?
1 vez por dia
Qual o critério adotado para lavagem dos filtros?
- Parâmetro turbidez na pós - filtração
Qual o destino da água de lavagem de filtros?
Rio Turvo Sujo

A estrutura da ETA está em boas condições (ausência de patologias estruturais e vazamentos em registros/válvulas/tubulações) incluindo operação aparente dos filtros (Análises de Turbidez pós filtração)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Coleta filtro 1



Coleta filtro 3



Análise filtro 1



Análise filtro 2



Análise filtro 3

Tipo de desinfecção	
Cloração	
Há tanque de contato?	Sim



Tanque de contato



Aplicação de químicos



Tanque de aplicação de químicos

O tempo de contato do desinfetante com a água é realizado observando os parâmetros da Portaria GM/MS nº 888/2021? (Temperatura, pH, Cloro Residual)	Não

Observação: Não há procedimento ou controle do tempo de contato do desinfetante.

É aplicado o processo de fluoretação? (Lei Federal 6.050/1974)	Sim



Bomba dosadora de flúor.

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (NBR12216/1992)	Sim



Ausência de guarda-corpo



Ausência de guarda-corpo



Ausência de guarda-corpo

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (NBR12216/1992)	Não



Guarda-corpo deteriorado

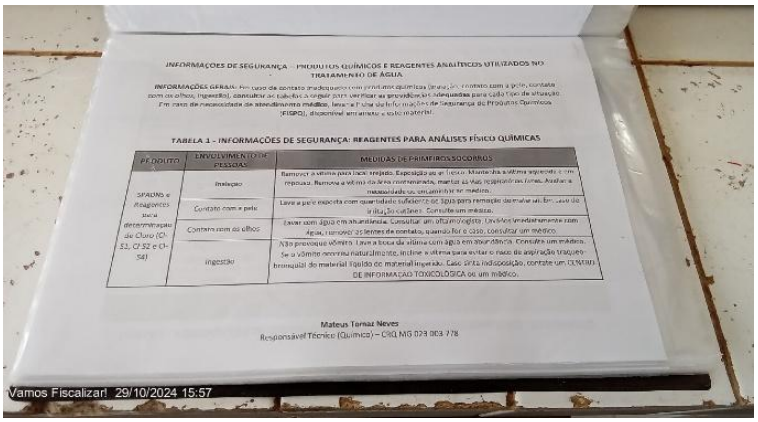


Guarda-corpo deteriorado

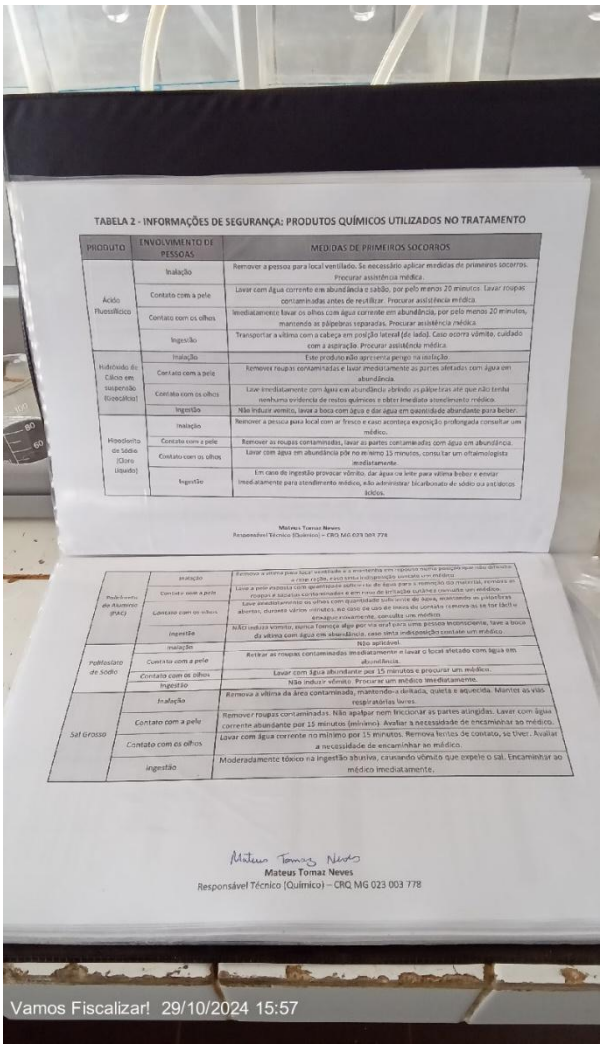


Guarda-corpo deteriorado

As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Não
Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Sim



Informações de segurança



Informações de segurança

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim



Iluminação artificial



Iluminação artificial

Existem chuveiros de emergência e/ou lava olhos? (NBR 12216/92)	Não
Conforme informações acima, as condições de segurança da ETA são adequadas? (NBR 13035/1993 - NBR 12216/1993)	Não
As condições gerais de higiene são adequadas?	Sim
Observações	Sim

Observação: Existe mural de informações na ETA. ETA responsável por cerca de 70% da sede.



Mural de informações

Casa de Química



Preparo de cloro



Depósito de cloro gerado

Quais produtos químicos são utilizados?

PAC, Geocalcio, Ortopolisfosfato, hipoclorito de sódio e ácido fluorcilicio. Geração de cloro realizado na casa de química, demais é adquirido na forma líquida, pronta para uso.

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto utilizado na pré-oxidação?

Não se aplica, pronto para uso e dosado por bomba dosadora (hipoclorito).



Pré oxidante - Hipoclorito de sódio



Tanque de Hipoclorito de Sódio



Bomba dosadora de Hipoclorito de Sódio



Bombeamento de Hipoclorito de Sódio

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado para coagulação?

Não se aplica, pronto para uso e dosado por bomba dosadora (PAC).



Tanque de coagulante



Tanque de coagulante



Tabela de dosagem de coagulante

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado na desinfecção?

Através de gerador de cloro com mistura de sal e água.



Gerador de cloro



Gerador de cloro



Armazenamento de sal para geração de cloro



Tanque de cloro preparado

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto utilizado na correção de pH?

Não se aplica, pronto para uso e dosado por bomba dosadora (geocálcio).



Tanque de geocálcio



Tanque de geocálcio

Como é realizado o preparo e a dosagem do flúor?

Não se aplica, pronto para uso e dosado por bomba dosadora (ácido fluorcilicio)



Tanque de flúor

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva?	Sim

Observação: Bombas dosadoras reserva armazenadas na ETA I.



Bomba reserva na ETA II

Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem?	Sim
Os equipamentos de dosagem dos produtos químicos, aparentemente, estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Dosadora de Geocalcio



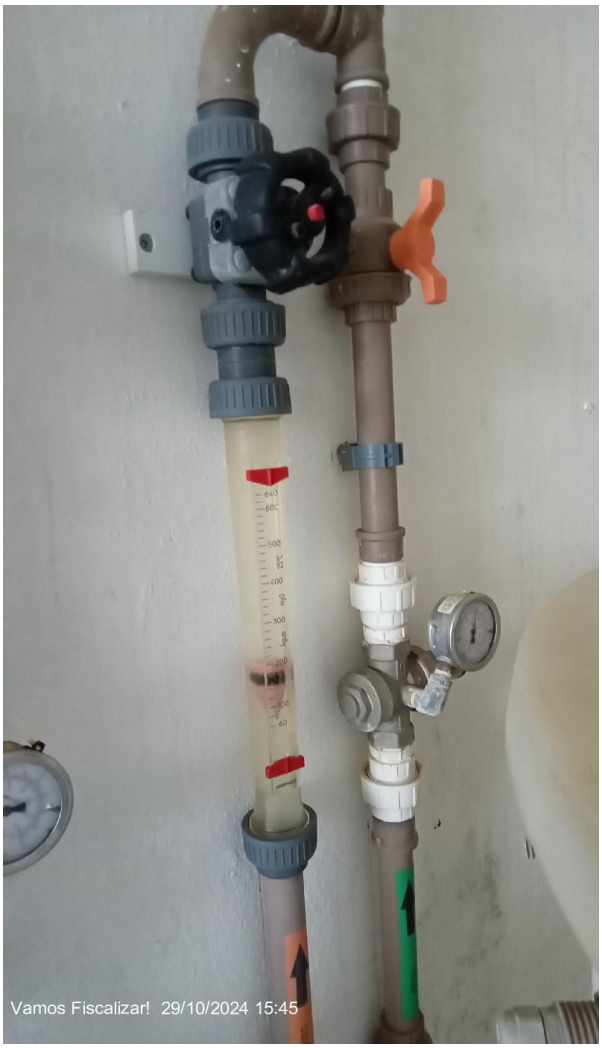
Dosadora de PAC



Dosadora de Flúor



Dosadora de ortopolifosfato



Dosadora de Cloro

Existe depósito para os produtos químicos?	Sim

Observação: Produtos químicos adquiridos de forma líquida e armazenados em tanques. O único produto gerado na ETA é o cloro, através de mistura de sal grosso e água em gerador próprio.



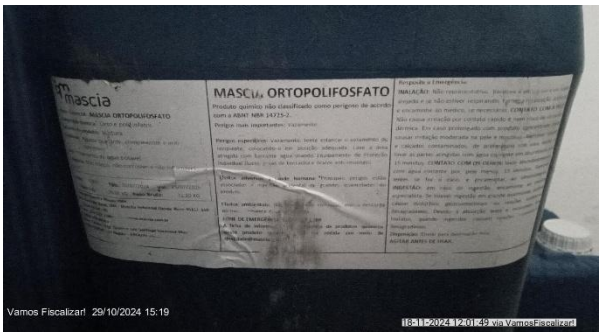
Deposito de sal grosso

Os produtos químicos estão estocados adequadamente e sem vazamentos aparentes? (NBR 12216/92)	Sim
As condições de limpeza da casa de química são boas?	Sim
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas etc.)? (NBR 12216/92)	Não
Observações Casa de Química	Não se aplica

Observação: Casa de química possui tanque reserva. ETA e Casa de química possui um tanque de ortopolifosfato que tem por função limpeza de tubulação e atrativo de ferro e manganês.



Reservatório reserva



Armazenamento de Ortopolifosfato



Tanque de Ortopolifosfato

A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92)	Sim

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Tomás Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.5 Laboratório

3.5.1 Laboratório ETA I

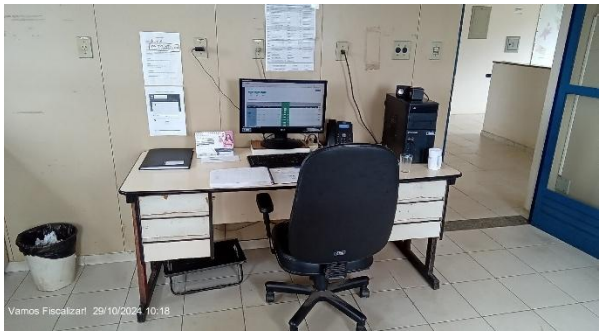
Laboratório Físico-Químico

Identificação do laboratório.

Laboratório ETA I - Sede Administrativa



Laboratório Físico-químico - Interno



Laboratório Físico-químico - Administrativo



Laboratório Físico-químico - Bancadas



Laboratório Físico-químico - Bancadas



Laboratório Físico-químico - Acesso



Laboratório Físico-químico das outras estruturas do sistema

Qual a localização?



R. Saae, 204 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7649767; Longitude:-42.8724567)

O laboratório está localizado próximo a área de dosagem? (Informação)	Não

Quais análises físico-químicas de rotina são feitas no laboratório próprio? (Informação)

- Cor
- Turbidez
- PH
- Flúor
- Residual de desinfetante

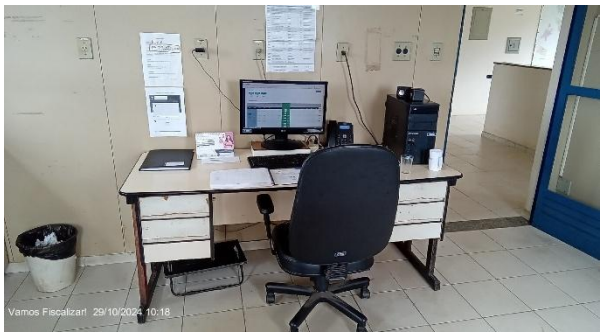
São realizadas outras análises físico-químicas no laboratório próprio? Quais?

Não

O laboratório possui instalações adequadas às atividades e ao volume de trabalho executado, bem como espaço para serviços administrativos, bancadas, pias e demais condições de infraestrutura necessárias para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Sim



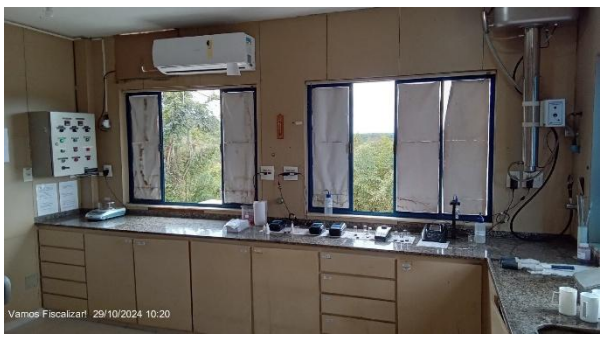
Laboratório Físico-químico - Interno



Laboratório Físico-químico - Administrativo



Laboratório Físico-químico - Bancadas



Laboratório Físico-químico - Bancadas



Laboratório Físico-químico - Acesso



Laboratório Físico-químico das outras estruturas do sistema

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



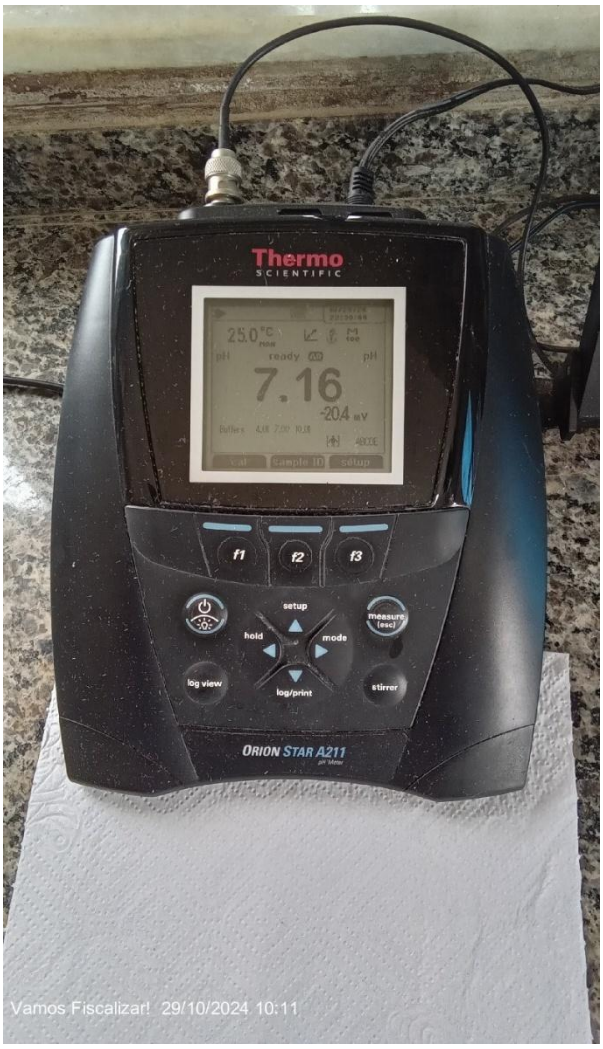
Turbidímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



Calorímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



PHmetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



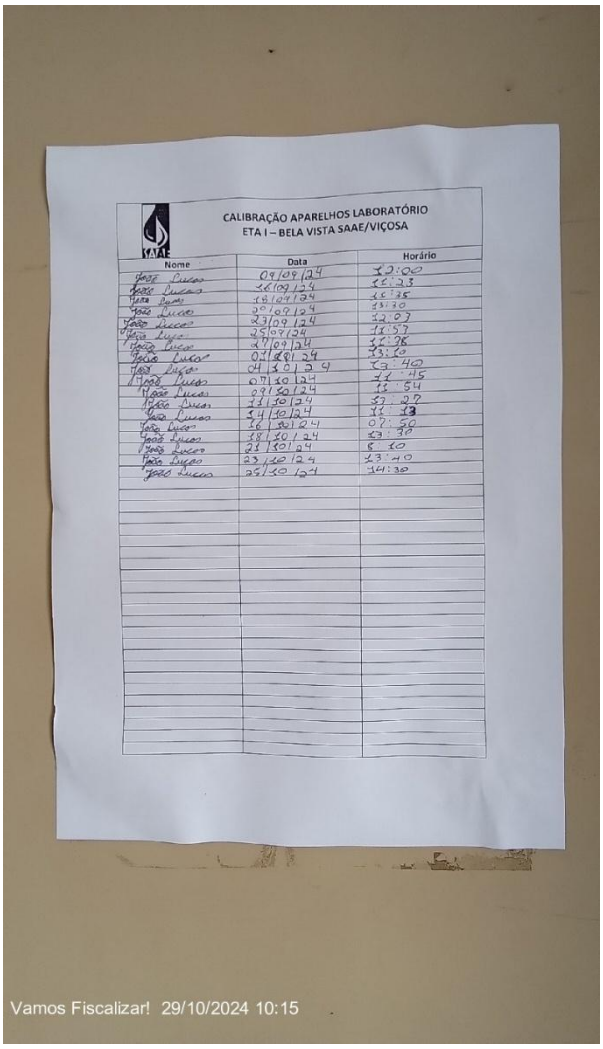
Clororímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Flúor? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim

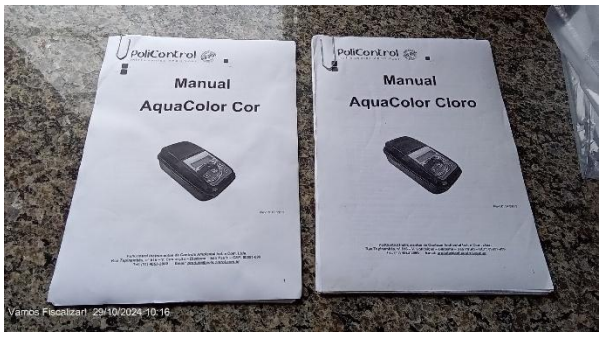


Fluorímetro

São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão)? Estão disponíveis para consulta?	Sim

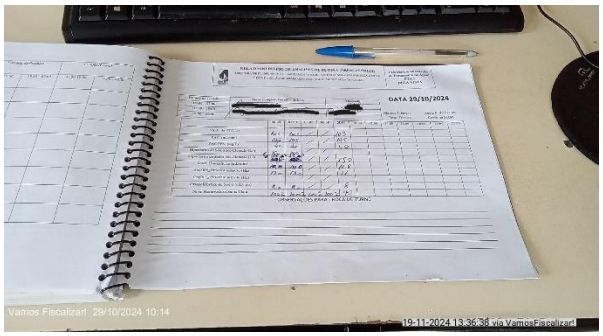


Registro de calibração

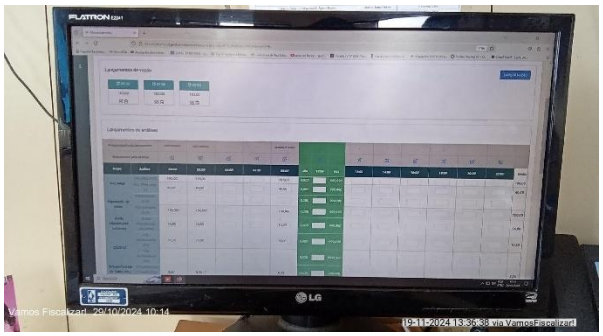


Manual de operação de aferidores de qualidade da água

Conforme informações anteriores, o laboratório possui condições, equipamentos e procedimentos para realização das análises de rotina? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Relatório de análise diária



Controle de dosagem



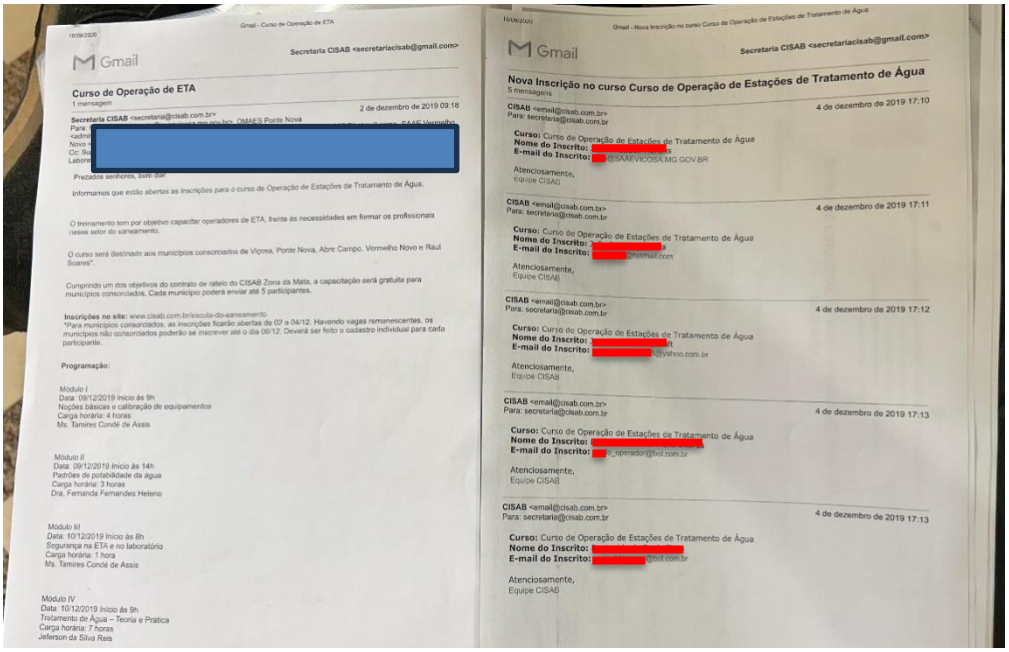
Equipamentos de aferição

Os produtos/reagentes utilizados nas análises estão dentro do prazo de validade? (Informação)	Sim



Reagentes utilizados

Existe manutenção preventiva dos equipamentos? (Informação)	Sim
O laboratório tem pessoal devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim



Gmail

Curso de Operação de ETA

Secretaria CISAB <secretariacisab@gmail.com>

2 de dezembro de 2019 09:18

Prezados senhores, bom dia!

Informamos que estão abertas as inscrições para o curso de Operação de Estações de Tratamento de Água.

O treinamento tem por objetivo capacitar operadores de ETA, frente às necessidades em formar os profissionais nesse setor do saneamento.

O curso será destinado aos municípios consorciados de Viçosa, Ponte Nova, Abre Campo, Vermelho Novo e Raul Soares".

Cumprindo um dos objetivos do contrato de rateio do CISAB Zona da Mata, a capacitação será gratuita para municípios consorciados. Cada município poderá enviar até 5 participantes.

Inscrições no site: www.cisab.com.br/escola-do-saneamento

"Para municípios consorciados, as inscrições ficarão abertas de 02 a 04/12. Havendo vagas remanescentes, os municípios não consorciados poderão se inscrever até o dia 06/12. Deverá ser feito o cadastro individual para cada participante.

Programação:

Módulo I
Data: 09/12/2019 início às 9h
Noções básicas e calibração de equipamentos
Carga horária: 4 horas
Ms. Tamires Condé de Assis

Módulo II
Data: 09/12/2019 início às 14h
Padrões de potabilidade da água
Carga horária: 3 horas
Dra. Fernanda Fernandes Heleno

Módulo III
Data: 10/12/2019 início às 8h
Segurança na ETA e no laboratório
Carga horária: 1 hora
Ms. Tamires Condé de Assis

Módulo IV
Data: 10/12/2019 início às 9h
Tratamento de Água – Teoria e Prática
Carga horária: 7 horas
Jeferson da Silva Reis

Gmail

Secretaria CISAB <secretariacisab@gmail.com>

Nova Inscrição no curso Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água

5 mensagens

CISAB — 4 de dezembro de 2019 17:10
Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:
Atenciosamente,
Equipe CISAB

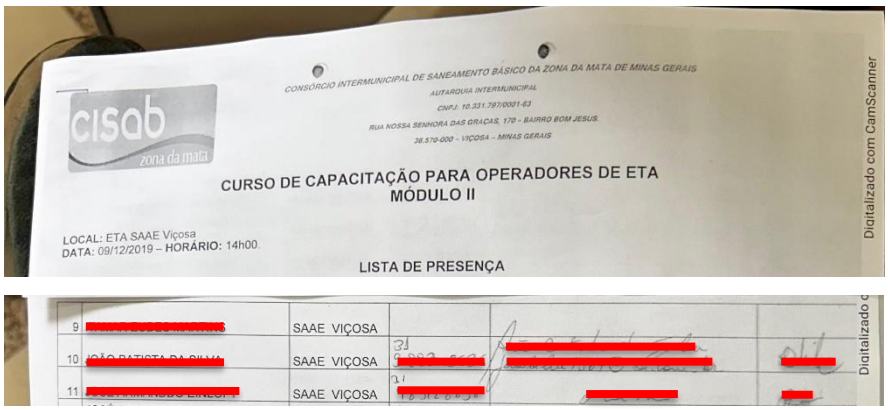
CISAB — 4 de dezembro de 2019 17:11
Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:
Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB — 4 de dezembro de 2019 17:12
Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:
Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB — 4 de dezembro de 2019 17:13
Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:
Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB — 4 de dezembro de 2019 17:13
Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:
Atenciosamente,
Equipe CISAB

Confirmação de inscrição em curso de operador



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.787/0001-63
RUA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS, 170 – BAIRRO BOM JESUS.
36.570-000 – VIÇOSA – MINAS GERAIS

cisab zona da mata

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADORES DE ETA
MÓDULO II

LOCAL: ETA SAAE Viçosa
DATA: 09/12/2019 – HORÁRIO: 14h00.

LISTA DE PRESENÇA

Digitalizado com CamScanner

9	[redacted]	SAAE VIÇOSA	
10	[redacted]	SAAE VIÇOSA	
11	[redacted]	SAAE VIÇOSA	

Digitalizado

Lista de presença em curso de operador

Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Sim



Jar-Test

Laboratório Microbiológico

As análises microbiológicas são realizadas por laboratório próprio ou terceirizado?

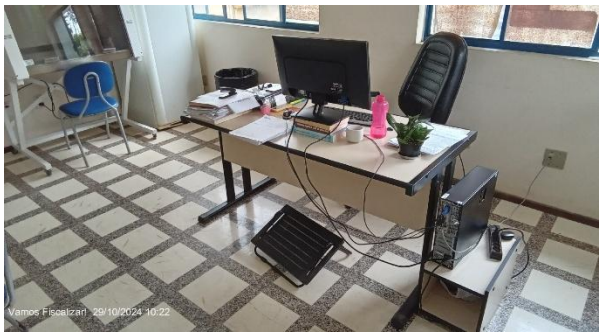
- Próprio e terceirizado



Acesso ao laboratório



Laboratório Microbiológico - Interno



Laboratório Microbiológico - Administrativo

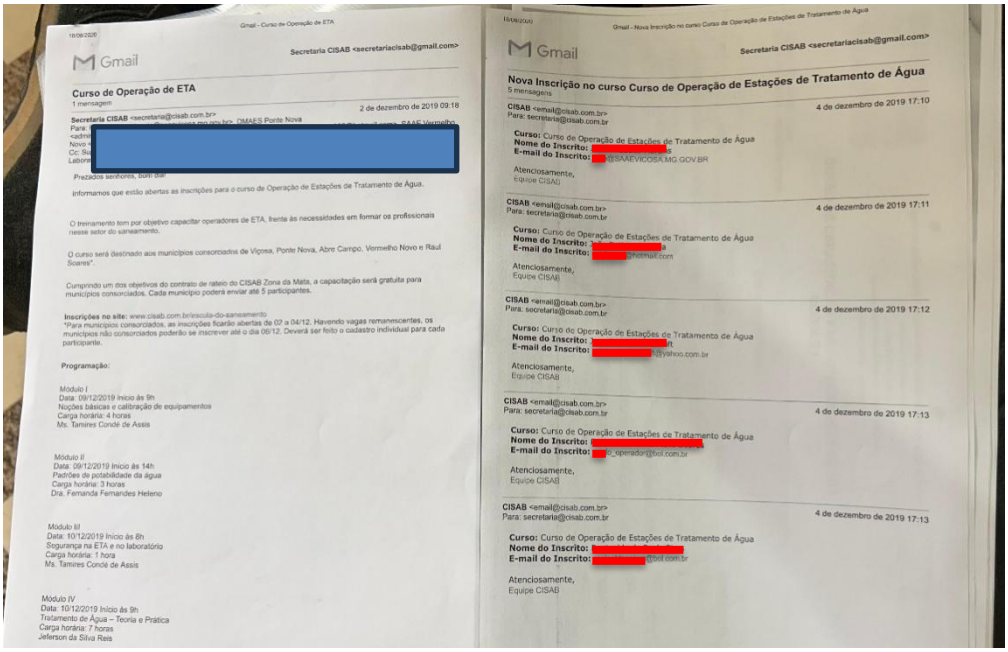


Laboratório Microbiológico - Equipamentos



Insumo para análises

Quais Análises são feitas no laboratório próprio?	
Coliformes Totais, E. Coli (presença e ausência), E. Coli (quantitativo)	
Quais Análises são realizadas por laboratório terceirizados?	
DQO, DBO, OD, Cianobactérias, Giardia ssp, cryptosporidium ssp	
O laboratório microbiológico tem pessoal devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim



Gmail

Curso de Operação de ETA

Secretaria CISAB <secretariacisab@gmail.com>

2 de dezembro de 2019 09:18

Prezados senhores, bom dia!

informamos que estão abertas as inscrições para o curso de Operação de Estações de Tratamento de Água.

O treinamento tem por objetivo capacitar operadores de ETA, frente às necessidades em formar os profissionais nesse setor do saneamento.

O curso será destinado aos municípios consorciados de Viçosa, Ponte Nova, Abre Campo, Vermelho Novo e Raul Soares".

Cumprindo um dos objetivos do contrato de rateio do CISAB Zona da Mata, a capacitação será gratuita para municípios consociados. Cada município poderá enviar até 5 participantes.

Inscrições no site: www.cisab.com.br/escola-do-saneamento

*Para municípios consorciados, as inscrições ficarão abertas de 02 a 04/12. Havendo vagas remanescentes, os municípios não consorciados poderão se inscrever até o dia 06/12. Deverá ser feito o cadastro individual para cada participante.

Programação:

Módulo I
Data: 09/12/2019 Início às 9h
Noções básicas e calibração de equipamentos
Carga horária: 4 horas
Ms. Tamires Condé de Assis

Módulo II
Data: 09/12/2019 Início às 14h
Padrões de potabilidade da água
Carga horária: 3 horas
Dra. Fernanda Fernandes Heleno

Módulo III
Data: 10/12/2019 Início às 8h
Segurança na ETA e no laboratório
Carga horária: 1 hora
Ms. Tamires Condé de Assis

Módulo IV
Data: 10/12/2019 Início às 9h
Tratamento de Água – Teoria e Prática
Carga horária: 7 horas
Jeferson da Silva Reis

Gmail

Nova Inscrição no curso Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água

5 mensagens

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:10
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:

Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:11
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:

Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:12
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:

Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:13
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:

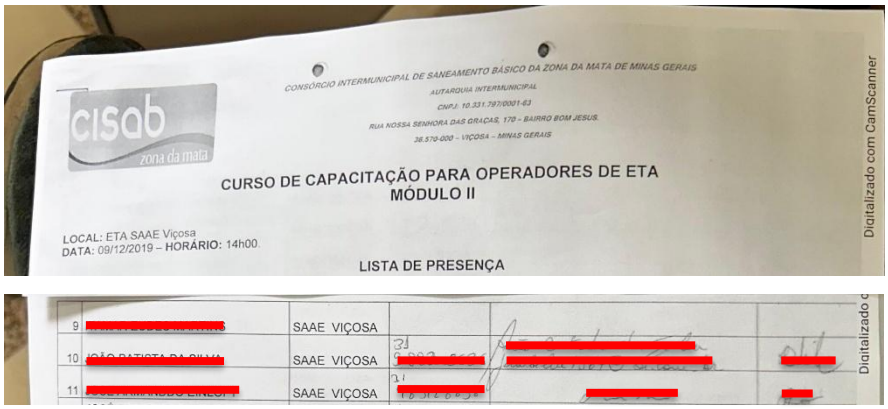
Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:13
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito:
E-mail do Inscrito:

Atenciosamente,
Equipe CISAB

Confirmação de inscrição em curso de operador

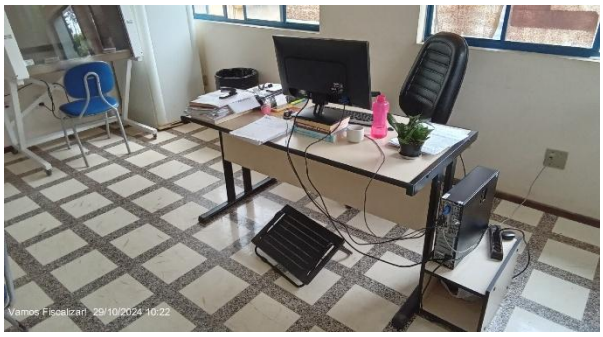


Lista de presença em curso de operador

As instalações e estruturas (pias, bancadas etc.) do laboratório microbiológico são adequadas às atividades, análises e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Sim



Laboratório Microbiológico



Laboratório Microbiológico - Administrativo

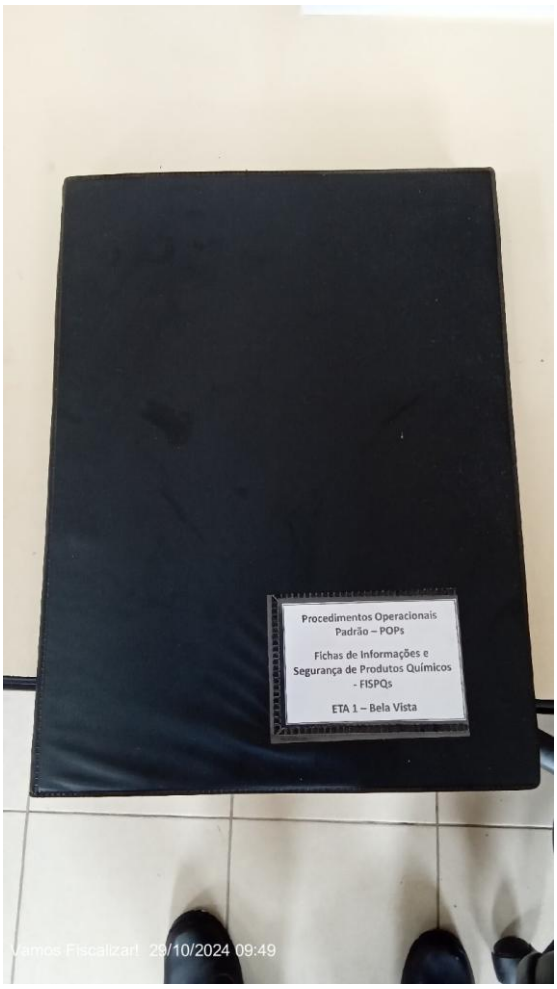


Laboratório Microbiológico - Equipamentos

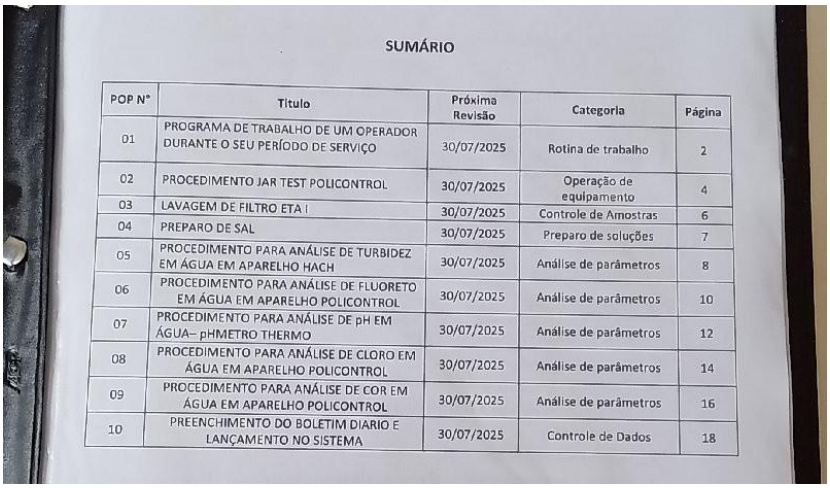
Existe manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório microbiológico?	Sim

O responsável técnico e os operadores fazem a calibração dos equipamentos preventivamente de tempos em tempos, porém não existe registro.

O laboratório microbiológico possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão)? Estão disponíveis para consulta?	Sim



Capa POP's disponíveis

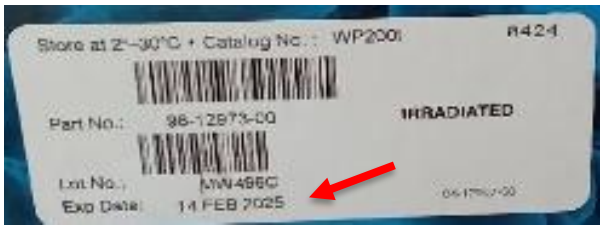


SUMÁRIO

POP Nº	Título	Próxima Revisão	Categoria	Página
01	PROGRAMA DE TRABALHO DE UM OPERADOR DURANTE O SEU PERÍODO DE SERVIÇO	30/07/2025	Rotina de trabalho	2
02	PROCEDIMENTO JAR TEST POLICONTROL	30/07/2025	Operação de equipamento	4
03	LAVAGEM DE FILTRO ETA I	30/07/2025	Controle de Amostras	6
04	PREPARO DE SAL	30/07/2025	Preparo de soluções	7
05	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE TURBIDEZ EM ÁGUA EM APARELHO HACH	30/07/2025	Análise de parâmetros	8
06	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE FLUORETO EM ÁGUA EM APARELHO POLICONTROL	30/07/2025	Análise de parâmetros	10
07	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE pH EM ÁGUA– pHMETRO THERMO	30/07/2025	Análise de parâmetros	12
08	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE CLORO EM ÁGUA EM APARELHO POLICONTROL	30/07/2025	Análise de parâmetros	14
09	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE COR EM ÁGUA EM APARELHO POLICONTROL	30/07/2025	Análise de parâmetros	16
10	PREENCHIMENTO DO BOLETIM DIARIO E LANÇAMENTO NO SISTEMA	30/07/2025	Controle de Dados	18

Descrição dos POP's disponíveis

Os produtos/reagentes utilizados nas análises estão dentro do prazo de validade?	Sim



Reagente com validade vigente



Reagente com validade vigente

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Reginaldo de Paula
Cargo/Função
Operador de ETA

3.5.2 Laboratório ETA II

Laboratório Físico-Químico

Identificação do laboratório.

Laboratório Físico-química ETA II



Laboratório Físico-química ETA II - Bancadas



Laboratório Físico-química ETA II - Administração



Laboratório Físico-química ETA II – Equipamentos

Qual a localização?



Estr. da Violeira - Silvestre, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7268217; Longitude:-42.8528233)

O laboratório está localizado próximo a área de dosagem? (Informação)	Não

Quais análises físico-químicas de rotina são feitas no laboratório próprio? (Informação)

- Cor
- Turbidez
- PH
- Flúor
- Residual de desinfetante

São realizadas outras análises físico-químicas no laboratório próprio? Quais?

Não

O laboratório possui instalações adequadas às atividades e ao volume de trabalho executado, bem como espaço para serviços administrativos, bancadas, pias e demais condições de infraestrutura necessárias para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Sim
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



Turbidímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



Colorímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



pHmetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



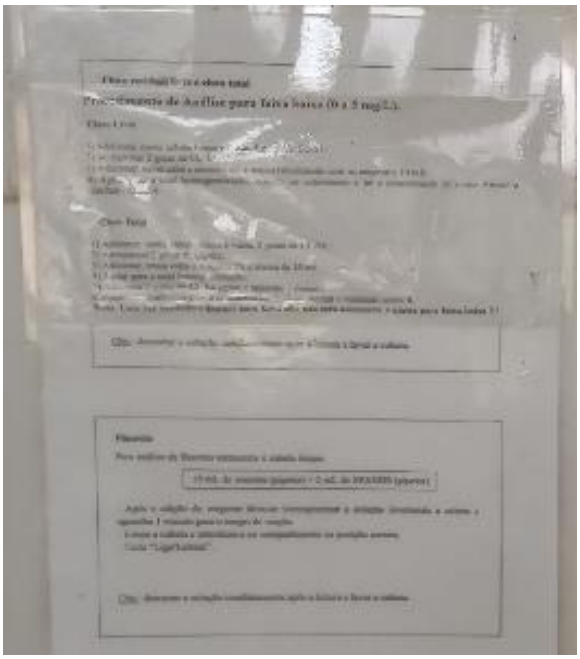
Clorímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Flúor? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim

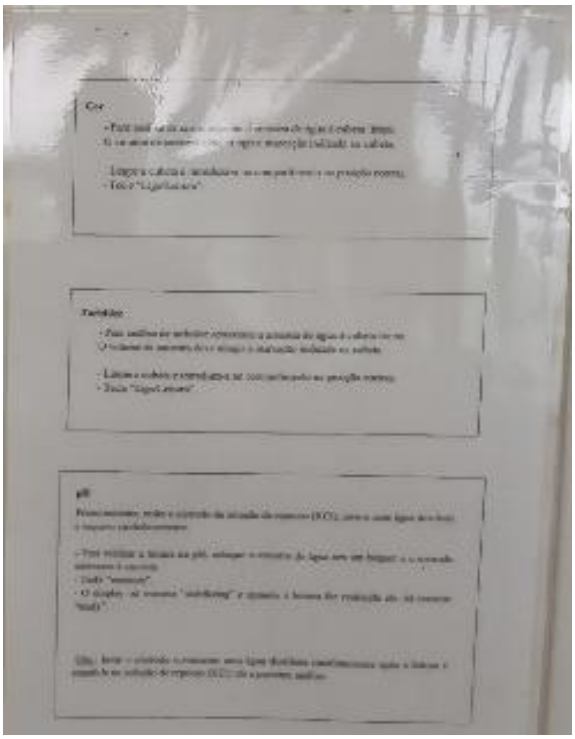


Fluorímetro

São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim

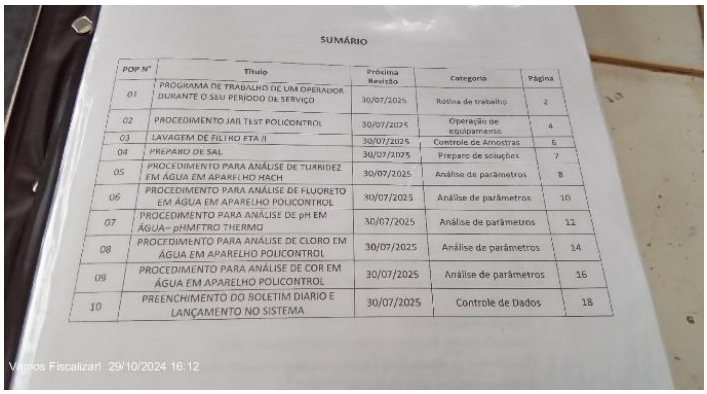


Instrução para realização de análises

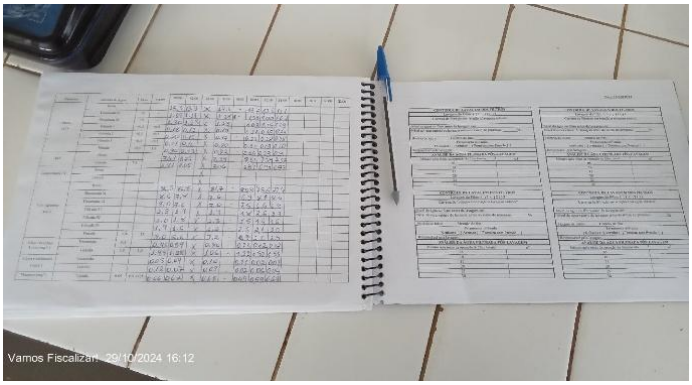


Instrução para realização de análises

O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão)? Estão disponíveis para consulta?	Sim



Manual de procedimentos laboratório



Registro de análises

Conforme informações anteriores, o laboratório possui condições, equipamentos e procedimentos para realização das análises de rotina? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Equipamentos do laboratório

Os produtos/reagentes utilizados nas análises estão dentro do prazo de validade? (Informação)	Sim



Reagentes utilizados em validade

Existe manutenção preventiva dos equipamentos? (Informação)	Sim

O responsável técnico e os operadores fazem a calibração dos equipamentos preventivamente de tempos em tempos, porém não existe registro.

O laboratório tem pessoal devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim
Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Sim



Jar-Test

Laboratório Microbiológico

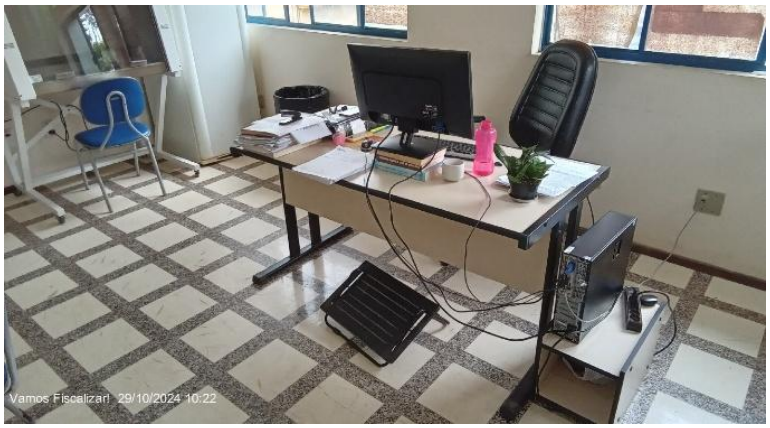
As análises microbiológicas são realizadas por laboratório próprio ou terceirizado?

- Próprio e terceirizado



C

Laboratório Microbiológico – locado na ETA I

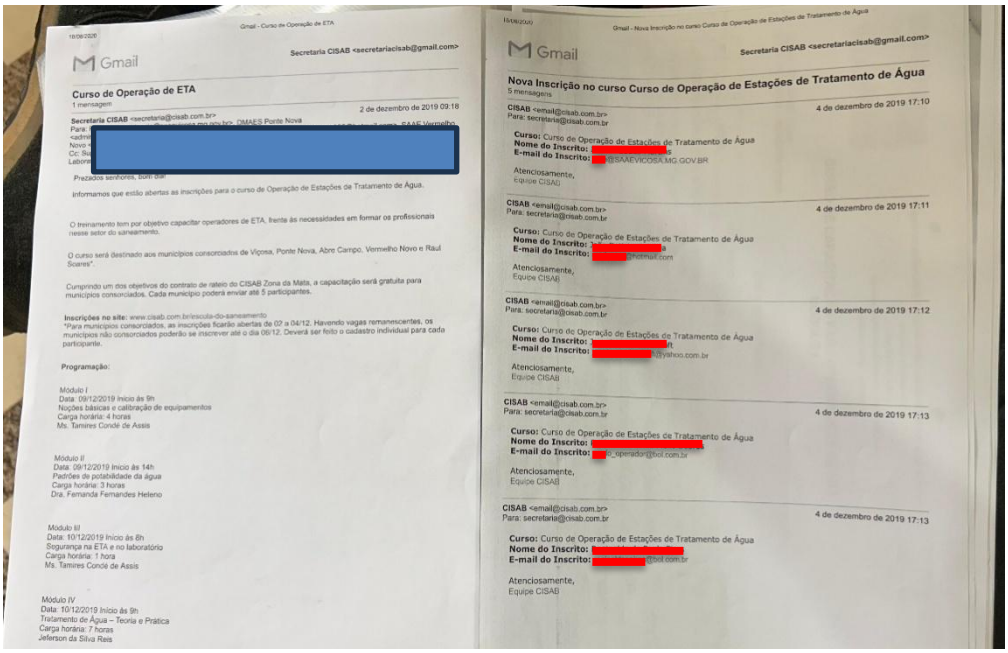


Laboratório Microbiológico – locado na ETA I



Laboratório Microbiológico – locado na ETA I

Quais Análises são feitas no laboratório próprio?	
Coliformes Totais, E. Coli (presença e ausência, E. Coli (quantitativo)	
Quais Análises são realizadas por laboratório terceirizados?	
DQO, DBO, OD, Cianobactérias, Giardia ssp, cryptosporidium ssp	
O laboratório microbiológico tem pessoal devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim



Gmail - Curso de Operação de ETA

Gmail

Secretaria CISAB <secretariacisab@gmail.com>

Curso de Operação de ETA

1 mensagem

Secretaria CISAB <secretaria@cisab.com.br> 2 de dezembro de 2019 09:18

Para: [redacted]

Prezados senhores, bom dia!

Informamos que estão abertas as inscrições para o curso de Operação de Estações de Tratamento de Água.

O treinamento tem por objetivo capacitar operadores de ETA, frente às necessidades em formar os profissionais nesse setor do saneamento.

O curso será destinado aos municípios consorciados de Viçosa, Ponte Nova, Abre Campo, Vermelho Novo e Raul Soares".

Cumprindo um dos objetivos do contrato de rateio do CISAB Zona da Mata, a capacitação será gratuita para municípios consorciados. Cada município poderá enviar até 5 participantes.

Inscrições no site: www.cisab.com.br/escola-do-saneamento

*Para municípios consorciados, as inscrições ficarão abertas de 02 a 04/12. Havendo vagas remanescentes, os municípios não consorciados poderão se inscrever até o dia 06/12. Deverá ser feito o cadastro individual para cada participante.

Programação:

Módulo I
Data: 09/12/2019 Início às 9h
Noções básicas e calibração de equipamentos
Carga horária: 4 horas
Ms. Tamires Condé de Assis

Módulo II
Data: 09/12/2019 Início às 14h
Padrões de potabilidade da água
Carga horária: 3 horas
Dra. Fernanda Fernandes Heleno

Módulo III
Data: 10/12/2019 Início às 8h
Segurança na ETA e no laboratório
Carga horária: 1 hora
Ms. Tamires Condé de Assis

Módulo IV
Data: 10/12/2019 Início às 9h
Tratamento de Água – Teoria e Prática
Carga horária: 7 horas
Jeferson da Silva Reis

Gmail - Nova Inscrição no curso Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água

Gmail

Secretaria CISAB <secretariacisab@gmail.com>

Nova Inscrição no curso Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água

5 mensagens

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:10
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito: [redacted]
E-mail do Inscrito: [redacted]@SAAEVICOSA.MG.GOV.BR

Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:11
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito: [redacted]
E-mail do Inscrito: [redacted]@hotmail.com

Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:12
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito: [redacted]
E-mail do Inscrito: [redacted]@yahoo.com.br

Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:13
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito: [redacted]
E-mail do Inscrito: [redacted]@bol.com.br

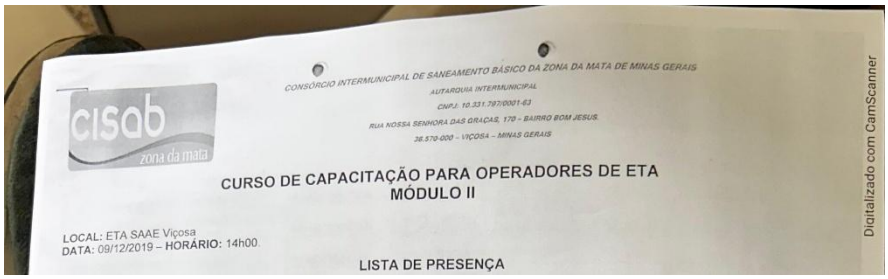
Atenciosamente,
Equipe CISAB

CISAB <email@cisab.com.br> 4 de dezembro de 2019 17:13
Para: secretaria@cisab.com.br

Curso: Curso de Operação de Estações de Tratamento de Água
Nome do Inscrito: [redacted]
E-mail do Inscrito: [redacted]@bol.com.br

Atenciosamente,
Equipe CISAB

Confirmação de inscrição em curso de operador



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.787/0001-63
RUA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS, 179 – BAIRRO BOM JESUS.
36.570-000 – VIÇOSA – MINAS GERAIS

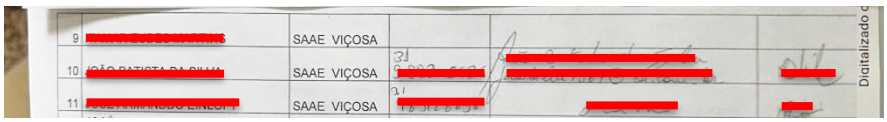
cisab zona da mata

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADORES DE ETA
MÓDULO II

LOCAL: ETA SAAE Viçosa
DATA: 09/12/2019 – HORÁRIO: 14h00.

LISTA DE PRESENÇA

Digitalizado com CamScanner



9	[redacted]	SAAE VIÇOSA	
10	[redacted]	SAAE VIÇOSA	
11	[redacted]	SAAE VIÇOSA	

Digitalizado c

Lista de presença em curso de operador

As instalações e estruturas (pias, bancadas etc.) do laboratório microbiológico são adequadas às atividades, análises e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Sim



Laboratório Microbiológico – locado na ETA I

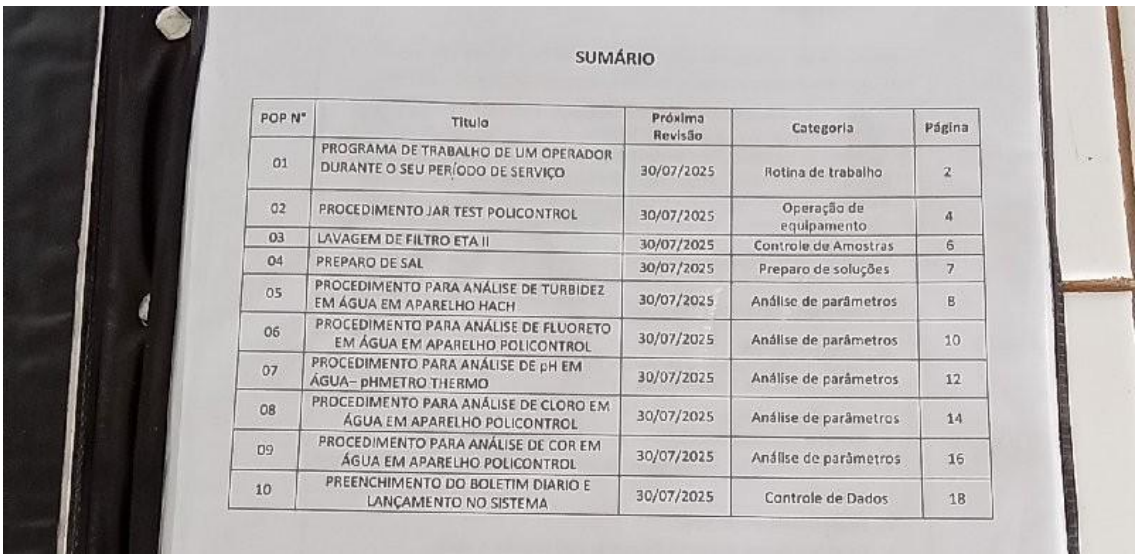
Existe manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório microbiológico?	Sim

O responsável técnico e os operadores fazem a calibração dos equipamentos preventivamente de tempos em tempos, porém não existe registro.

O laboratório microbiológico possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão)? Estão disponíveis para consulta?	Sim



Capa POP's disponíveis

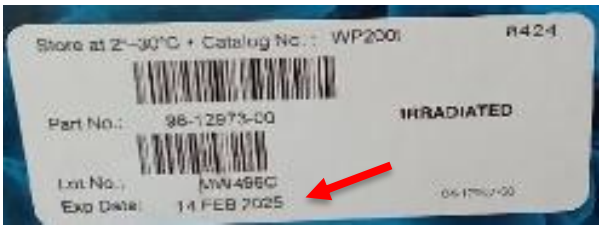


SUMÁRIO

POP Nº	Título	Próxima Revisão	Categoria	Página
01	PROGRAMA DE TRABALHO DE UM OPERADOR DURANTE O SEU PERÍODO DE SERVIÇO	30/07/2025	Rotina de trabalho	2
02	PROCEDIMENTO JAR TEST POLICONTROL	30/07/2025	Operação de equipamento	4
03	LAVAGEM DE FILTRO ETA II	30/07/2025	Controle de Amostras	6
04	PREPARO DE SAL	30/07/2025	Preparo de soluções	7
05	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE TURBIDEZ EM ÁGUA EM APARELHO HACH	30/07/2025	Análise de parâmetros	8
06	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE FLUORETO EM ÁGUA EM APARELHO POLICONTROL	30/07/2025	Análise de parâmetros	10
07	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE pH EM ÁGUA– pHMETRO THERMO	30/07/2025	Análise de parâmetros	12
08	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE CLORO EM ÁGUA EM APARELHO POLICONTROL	30/07/2025	Análise de parâmetros	14
09	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE COR EM ÁGUA EM APARELHO POLICONTROL	30/07/2025	Análise de parâmetros	16
10	PREENCHIMENTO DO BOLETIM DIARIO E LANÇAMENTO NO SISTEMA	30/07/2025	Controle de Dados	18

Descrição dos POP's disponíveis

Os produtos/reagentes utilizados nas análises estão dentro do prazo de validade?	Sim



Reagente com validade vigente



Reagente com validade vigente

Observação laboratório microbiológico?	Sim

Observação: Prestador possui apenas um Laboratório Microbiológico, o qual é realizada todas as análises demandadas do sistema municipal.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.6 Estação Elevatória de Água – EEA

3.6.1 EEA Ribeirão São Bartolomeu

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAB Ribeirão São Bartolomeu (UFV)



EEAB Ribeirão São Bartolomeu



EEAB Ribeirão São Bartolomeu

Qual a localização?



Rod. Viçosa (Paula Cândido), 2-1290 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7655267; Longitude:-42.87032)

Tipo
Água Bruta
A EEA recebe água de qual estrutura?
Ribeirão São Bartolomeu
A EEA abastece qual estrutura?
ETA I

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao abrigo das bombas



Acesso interno da área



Acesso interno da área

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade não contém placa de identificação do prestador para EEAB, apenas uma identificação referente a captação superficial.



Cercamento existente



Cercamento existente



Placa de identificação existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim



Abrigo dos quadros de comando



Portão de acesso à área da EEAB

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não

Observação: Foi identificado apenas 1 horímetro nas 3 bombas.



Manômetro bomba 01



Manômetro bomba 02



Manômetro bomba 03



Horímetro em funcionamento

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não

Observação: Apesar de ter sido identificado uma canaleta de drenagem, não foi identificado saída de escoamento na canaleta.



Canaleta de drenagem



Canaleta de drenagem

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros elétricos

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Existem 3 bombas instaladas que operam alternadamente, de maneira a sempre estar uma como reservava. Em horários de maior consumo operam 2 simultaneamente.

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Inexistência de vazamento

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: EEAB Conta com tanque de sucção.



Tanque de sucção

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Aécio Paulo do Carmo

Cargo/Função

Operador de ETA

3.6.2 EEA Nova Viçosa

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Nova Viçosa (Desativada)



Identificação existente



EEAT Nova Viçosa - Exterior



EEAT Nova Viçosa - Interior



EEAT Nova Viçosa - Exterior

Qual a localização?



R. Cláudio José M Rocha, 189 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7729726; Longitude:-42.8995951)

Tipo

- Água Tratada

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Não se aplica

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não se aplica
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não se aplica
Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Não se aplica
Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não se aplica
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.6.3 EEA Rio Turvo Sujo

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAB Rio Turvo Sujo - ETA II



Identificação existente



Tanques de sucção



Tanque de sucção



Tanques de sucção



Gerador de energia



EEAB ETA II



EEAB ETA II

Qual a localização?



74GX+PP Silvestre, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.7231621; Longitude:-42.8507298)

A EEA recebe água de qual estrutura?	
Captação Superficial Rio Turvo Sujo	
A EEA abastece qual estrutura?	
ETA II - Violeira	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAB

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso a elevatório e abrigo fechado



Identificação existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não

Observação: Controlador de pressão encontrado em apenas uma das três bombas.



Manômetro existente



Manômetro existente em uma bomba

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Casa de bombas contém estrutura para movimentação de carga.

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Canaleta de drenagem



Canaleta de drenagem

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando



Quadros de comando



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Bombas operam de maneira alternada, tendo uma constantemente em reserva.



Bombas existentes na elevatória

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: EEAB contém sistema de telemetria.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Valter Amaral
Cargo/Função
Operador de ETA

3.6.4 EEA Ramos

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Ramos



EEAT Ramos



EEAT Ramos



EEAT Ramos

Qual a localização?



Tv. Pordue, 31 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7591369; Longitude:-42.8804165)

Tipo
- Água Tratada
A EEA recebe água de qual estrutura?
ETA I - Sede Administrativa
A EEA abastece qual estrutura?
Reservatório Ramos

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



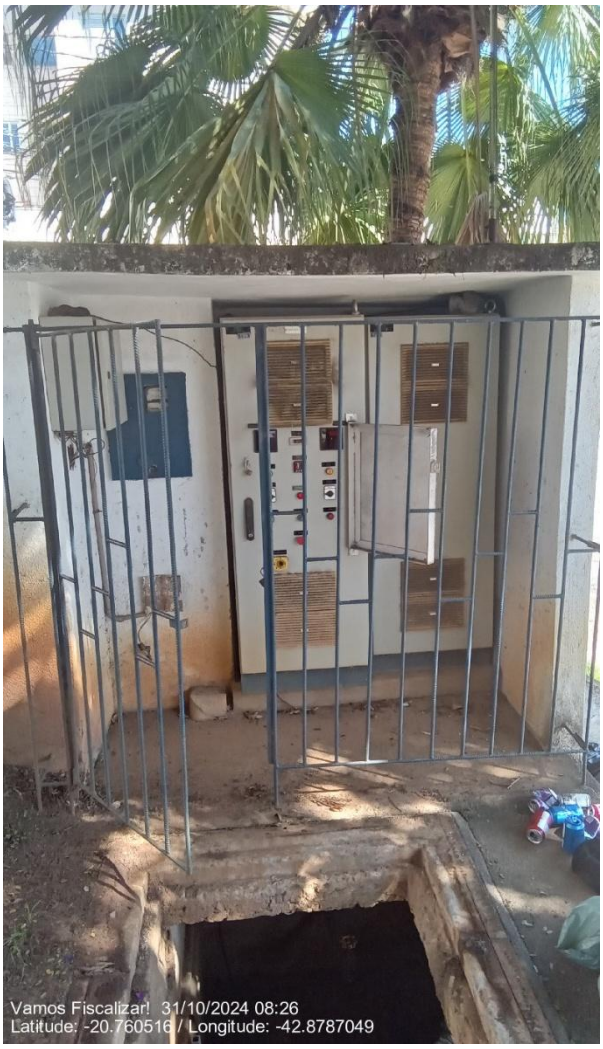
Ausência de iluminação artificial

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando



Quadros de telemetria

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Possui 2 bombas instaladas que operam alternadamente, mantendo 1 constantemente em reserva.



Bombas existentes na elevatória

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.6.5 EEA Belvedere

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Belvedere



EEAT Belvedere

Qual a localização?



Av. Mal. Humberto Castelo Branco, 950 - Santo Antônio, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.75151; Longitude:-42.8702)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

ETA II - Violeira

A EEA abastece qual estrutura?
Reservatório Belvedere

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Abrigo fechado

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação



Esquadria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não



Ausência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Bombas operam de maneira alternada, tendo uma constantemente em reserva.

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Lucas de Oliveira
Cargo/Função
Diretor de manutenção de água e esgoto

3.6.6 EEA Campestre

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Campestre



EEAT Campestre

Qual a localização?



BR-120, 2435 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7395531; Longitude:-42.8643463)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

ETA II - Violeira

A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Campestre	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Restrição de acesso existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente



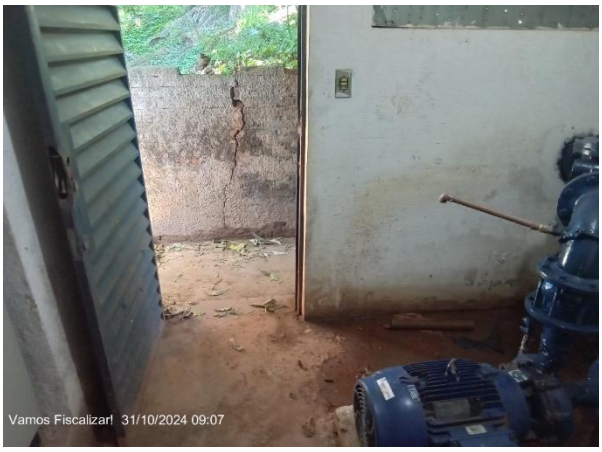
Manômetro existente

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não



Ausência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Lucas Castro
Cargo/Função
Diretor de manutenção de água e esgoto

3.6.7 EEA Prefeito Moacir Dias de Andrade

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Prefeito Moacir de Andrade



EEAT Prefeito Moacir de Andrade - Exterior



EEAT Prefeito Moacir de Andrade - Interior

Qual a localização?



R. Jornalista Fernando Ribeiro, 25 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7288789; Longitude:-42.8782319)

Tipo	
- Água Tratada	
A EEA recebe água de qual estrutura?	
ETA II - Violeira	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Prefeito Moacir Andrade	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o	Não

acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Abrigo fechado

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Fiação com emenda exposta na bomba



Caixa de passagem com fiação exposta



Caixa elétrica sem tampa



Quadro de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.6.8 EEA ETA I

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT ETA I



EEAT ETA I



EEAT ETA I



EEAT ETA I

Qual a localização?



R. Saae, 204 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7648867; Longitude:-42.8725017)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

Reservatório ETA I

A EEA abastece qual estrutura?

Reservatório Bom Jesus

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Locada dentro da ETA.



Acesso ao abrigo das bombas



Acesso ao abrigo das bombas

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso por estar locado dentro da área da ETA, porém não existe nenhuma identificação.

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente



Manômetro existente

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas



Estrutura para movimentação de carga



Estrutura para movimentação de carga

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Bombas operam alternadamente, sendo uma reserva a outra.



Conjunto motobomba reserva

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

3.6.9 EEA João Braz

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT João Braz



EEAT João Braz

Qual a localização?



R. Sen. Firmino, 30 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.738565; Longitude:-42.8650367)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

ETA II - Violeira

A EEA abastece qual estrutura?

Reservatório João Braz

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso à EEAT



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)

Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Restrição de acesso existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação



Esquadria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Possui 2 bombas instaladas que operam alternadamente, mantendo 1 constantemente em reserva.

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.6.10 EEA Green Ville

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Green Ville



EEAT Green Ville - Exterior



EEAT Green Ville - Interior



EEAT Green Ville - Quadros de comando

Qual a localização?



R. B Res. Green Ville, 150 - Santo Antônio, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7488883; Longitude:-42.8658933)

Tipo
- Água Tratada
A EEA recebe água de qual estrutura?
ETA II - Violeira
A EEA abastece qual estrutura?
Reservatório Green Ville

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



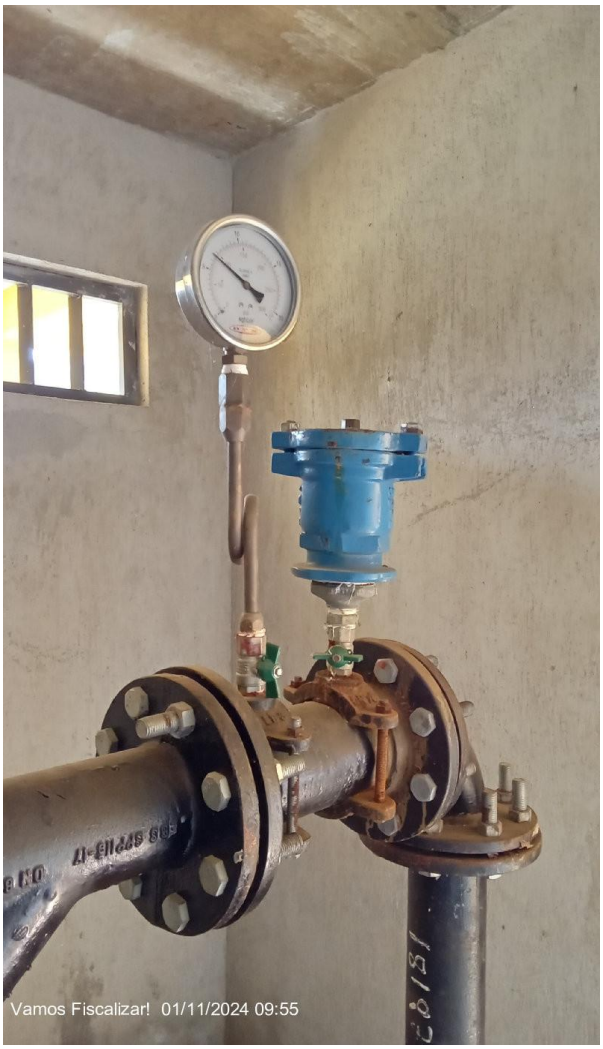
Via de acesse à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação da unidade.

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Tempo de monitoramento realizado pelo sistema de telemetria.



Manômetro existente



Manômetro existente



Quadro de telemetria

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não



Ausência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Bombas operam de maneira alternada, tendo uma constantemente em reserva.



Bombas existentes na elevatória

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.6.11 EEA Verde Vale

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Verde Vale



EEAT Verde Vale

Qual a localização?



R. Ciro Lopes Soares, 130 - Júlia Molar, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.73289; Longitude:-42.8747417)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

Reservatório 3 milhões

A EEA abastece qual estrutura?	

Reservatório Verde Vale

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Cercamento existente



Restrição de acesso existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente



Quadros de telemetria

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Alvenaria de iluminação e ventilação



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não



Ausência de drenagem no piso



Ausência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando - Abrigo



Quadros de comando



Quadros de comando - Telemetria

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Bombas operam de maneira alternada, tendo uma constantemente em reserva.

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: EEAT permanece constantemente desligada, uma vez que, atualmente o reservatório de envio é abastecido por gravidade.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.6.12 EEA Lavagem de Filtros ETA I

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Lavagem de filtro - ETA I



EEAT Lavagem de filtro - ETA I

Qual a localização?



R. Saae, 204 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7651633; Longitude:-42.8723467)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

Tanque de desinfecção

A EEA abastece qual estrutura?

Reservatório de lavagem de filtro

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Locada dentro da ETA.



Acesso interno da área

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Locado no interior da ETA I. Porém, não existe identificação da unidade.

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim



Quadros de comando

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não

Observação: Unidade não contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento é realizado através de telemetria.

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim
Observação: Bombas operam de maneira alternada, tendo uma constantemente em reserva.	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Não estava em funcionamento	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

3.6.13 EEA Athanor Ribeiro

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória
EEAT Athanor Ribeiro





EEAT Athanor Ribeiro

Qual a localização?



R. Gilberto Valério Pinheiro, 86 - Santo Antônio, Viçosa - MG, 36576-046, Brasil

(Latitude: -20.74922; Longitude:-42.8648183)

Tipo
- Água Tratada
A EEA recebe água de qual estrutura?
ETA II
A EEA abastece qual estrutura?
Reservatório Athanor Ribeiro

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Via de acesse à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação da unidade.



Abrigo fechado



Restrição de acesso existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Alvenaria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno no abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade sem iluminação em funcionamento



Iluminação sem funcionamento

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Unidade contém desnível nítido no piso em sentido da porta de entrada.



Desnível visível

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Lucas Castro
Cargo/Função
Diretor de manutenção

3.6.14 EEA Nova Viçosa - Cachimbo

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Nova Viçosa - Cachimbo



EEAT Cachimbo - Exterior



EEAT Cachimbo - Interior



EEAT Cachimbo - Booster parte alta Santa Clara



EEAT Cachimbo - EEAT Reservatório Farinheira



EEAT Cachimbo - Interior

Qual a localização?



Rua J. P. Filho Viçosa - Minas Gerais, Brasil - Nova Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7692083; Longitude:-42.8943367)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo

A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Farinheira e Parte alta Santa Clara (marcha)	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Abrigo com ausência de identificação

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria.



Manômetro existente



Manômetro existente



Antena de telemetria (Google Earth)

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Alvenaria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim



Bombas existentes na elevatória

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Na EEAT existem 2 sistemas, 1 que envia a água para Reservatório Farinheira (bombas grandes) e 1 que abastece em marcha para parte alta do Santa Clara (bombas pequenas).

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.6.15 EEA Júlia Molar

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Julia Molar



EEAT Julia Molar



EEAT Julia Molar

Qual a localização?



Av. Santa Rita, 22 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7562104; Longitude:-42.8783289)

Tipo	
- Água Tratada	
A EEA recebe água de qual estrutura?	
ETA II - Violeira	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Julia Amolar	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Abrigo fechado



Restrição de acesso existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria, além de também possuir horímetro digital disponível.



Manômetro existente



Horímetro disponível

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Alvenaria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Possui 2 bombas instaladas que operam alternadamente, mantendo 1 constantemente em reserva.

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.6.16 EEA Millennium

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Milenium



EEAT Milenium

Qual a localização?



Av. Mal. Humberto Castelo Branco, 1560 - Santo Antônio, Viçosa - MG, 36576-042, Brasil

(Latitude: -20.7458428; Longitude:-42.8659632)

Tipo
- Água Tratada
A EEA recebe água de qual estrutura?
ETA II - Violeira
A EEA abastece qual estrutura?
Reservatório Milenium
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) Sim

Observação: Locada no posto de gasolina.



Acesso à EEAT



Acesso à EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso, porém não possui identificação.



Ausência de identificação

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria, além de também possuir horímetro digital disponível.



Manômetro existente



Horímetro disponível



Quadro de telemetria

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não



Ausência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade contém fiação com emenda exposta.



Fiação com emenda exposta na bomba



Fiação com emenda exposta na entrada do quadro

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não

Observação: Contém apenas uma bomba na unidade.



Ausência de bomba reserva

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Não

Observação: EEAT locada dentro da área do posto de gasolina.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Silvério Correia
Cargo/Função
Encanador

3.6.17 EEA Parthenon

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Parthenon (Desativada)



EEAT Parthenon



EEAT Parthenon

Qual a localização?



R. Gilberto Valério Pinheiro, 198 - Santo Antônio, Viçosa - MG, 36576-046, Brasil

(Latitude: -20.7501833; Longitude:-42.8653183)

Tipo	
- Água Tratada	
A EEA recebe água de qual estrutura?	
ETA II	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Parthenon	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica



Acesso à EEAB

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o	Não se aplica

acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	



Restrição de acesso existente

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não se aplica
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não se aplica
Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Não se aplica



Alvenaria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não se aplica



Ausência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não se aplica
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: EEAT desativada.



EEAT Parthenon (Desativada)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Lucas Castro
Cargo/Função

Diretor de Manutenção

3.6.18 EEA ETA II

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT ETA II - Violeira



EEAT ETA II - Exterior



EEAT ETA II - Interior



EEAT ETA II - Interior

Qual a localização?



74FX+GG Silvestre, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.726245; Longitude:-42.8511883)

Tipo
- Água Tratada
A EEA recebe água de qual estrutura?
ETA II - Violeira
A EEA abastece qual estrutura?
Reservatório 3 milhões de litros e reservatório de lavagem de filtros.
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) Sim

Observação: Locada dentro da ETA.



Acesso EEAT

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Unidade possui abrigo fechado com restrição de acesso por estar locado dentro da área da ETA, porém não existe nenhuma identificação.



Ausência de identificação

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não

Observação: Unidade não contém manômetro e monitoramento de tempo de funcionamento é realizado através de telemetria.

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Esquadria de ventilação e iluminação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Casa de bombas contém estrutura para movimentação de carga.



Estrutura para movimentação de carga

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Canaleta de drenagem no piso



Canaleta de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Unidade contém 3 bombas instaladas e operam de modo alternado.



Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente



Vazamento aparente

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: EEAT responsável por abastecimento do reservatório municipal principal, responsável pelo abastecimento de cerca de 70% da população.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.6.19 EEA Bela Vista desativada

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Bela Vista - Desativada



EEAT Bela Vista - Desativada



Acesso à EEAT



Manômetro



Esquadria de iluminação e ventilação



Quadro de telemetria



Quadro de comando

Qual a localização?



Travessa José Valentino Cruz, 121 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7569733; Longitude:-42.8760783)

Tipo

- Água Tratada

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não se aplica

Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não se aplica
Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Não se aplica
As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não se aplica
Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não se aplica
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Lucas de Oliveira Castro
Cargo/Função
Diretor de manutenção de água e esgoto

3.7 Reservação

3.7.1 Reservatório Bom Jesus - Concreto

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Bom Jesus - Concreto (desativado)



Reservatório Bom Jesus - Concreto



Reservatório Bom Jesus - Concreto



Reservatório Bom Jesus - Concreto

Qual a localização?



R. Francisco L De Carvalho, 390 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.772525; Longitude:-42.8844717)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Tipo

- Apoiado

Material

- Concreto Armado

Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não se aplica
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não se aplica
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não se aplica
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não se aplica
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não se aplica
Existe tubo de descarga de fundo?	Não se aplica

Observação: Não localizado

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não se aplica
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.2 Reservatório Benjamim Cardoso

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Benjamin Cardoso - Coelhas I



Identificação existente



Reservatório Benjamin Cardoso



Reservatório Benjamin Cardoso

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Abastecido pelo Reservatório Santa Clara

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Coelhas I

Qual a localização?



R. Bernardes Filho, 620 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7577379; Longitude:-42.8898087)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar a existência de cadeado na tampa de acesso.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Elevado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	30
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não

Observação: Apesar de no momento da fiscalização estava sendo realizado limpeza da área, não existe um cronograma de limpeza.



Realização de limpeza

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Fechamento de entrada



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Contém sistema de telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar as condições da tampa de inspeção.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar a existência de possibilidade de escoamento de água.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar a existência ventilação na estrutura.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela ETA I.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Apenas antena de telemetria.



Cobertura sem para-raios

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Apenas antena de telemetria.



Cobertura sem luz de sinalização

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.3 Reservatório Belvedere

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Belvedere



Reservatório Belvedere

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT Belvedere
Qual localidade de distribuição do reservatório?
Bairro Belvedere
Qual a localização?



R. Ver. Almiro Pontes, 315 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.750945; Longitude:-42.8735733)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Restrição de acesso à área

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



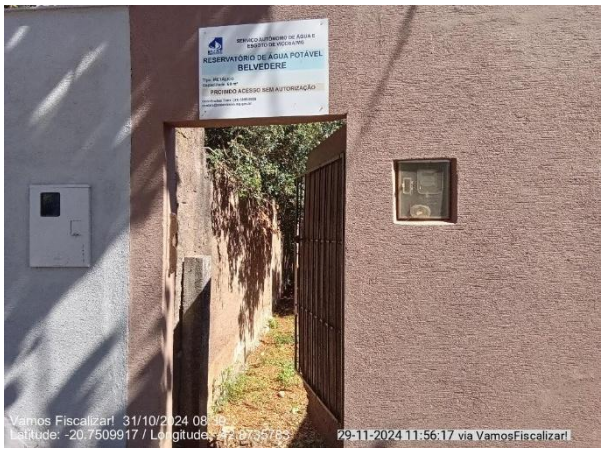
Área cercada com acesso restrito e identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cadeado na tampa de inspeção

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Área cercada com acesso restrito e identificação

Tipo	
- Elevado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	60
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não

Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não



Tampa de inspeção existente

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento (ausência de beiral)

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA I.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura carece de manutenção.



Estrutura aparente do reservatório



Vazamento aparente

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Não

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Lucas Castro

Cargo/Função

Diretor de manutenção de água e esgoto

3.7.4 Reservatório Campestre

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Campestre



Identificação existente



Reservatório Campestre



Reservatório Campestre

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Campestre

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Serra Verde e parte do Bairro João Brás

Qual a localização?



R. José Lopes Rosado, 304 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7400533; Longitude:-42.860955)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Área possui cercamento insuficiente.



Cercamento existente



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Portão com restrição de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Reservatório não possui escada de acesso à cobertura, por isso não foi inspecionado estrutura ou equipamentos locado em sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	200
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga



Tubo extravasor/ventilação

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Reservatório não possui escada de acesso à cobertura, por isso não foi inspecionado estrutura ou equipamentos locado em sua parte superior.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Reservatório não possui escada de acesso à cobertura, por isso não foi inspecionado estrutura ou equipamentos locado em sua parte superior.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor/ventilação

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura contém patologias estruturais.



Pontos de infiltração



Estrutura carente de reforma



Estrutura carente de reforma

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Não

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não se aplica
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Lucas Castro

Cargo/Função

Diretor de Manutenção

3.7.5 Reservatório ETA II - Lavagem de Filtros

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Lavagem de Filtros - ETA II



Reservatório Lavagem de Filtros

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT ETA II

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Exclusivo para lavagem de filtros e água de trabalho da ETA.

Qual a localização?



74FX+CR Silvestre, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.7264683; Longitude:-42.850455)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) Sim

Observação: Locado no interior da ETA.



Acesso interno da ETA ao reservatório



Acesso interno da ETA ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observação: Locado no interior da área da ETA.	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observação: Locado no interior da área da ETA.	
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de tranca

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Concreto Armado

Capacidade de reservação em m³	200
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.



Entrada de água no reservatório

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim

Observação: Descarga realizada através do tudo de saída ao efetuar a lavagem de filtros.

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação existente

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do Setor de Tratamento de Água e Esgoto

3.7.6 Reservatório Green Ville

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Green Ville



Reservatório Green Ville



Reservatório Green Ville

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Green Ville

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Loteamento Green Ville

Qual a localização?



R. Pedro Gomide Filho, 177 - Santa Clara, Viçosa - MG, 36570-288, Brasil

(Latitude: -20.7609993; Longitude:-42.8820944)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Portão de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Tampa com fechamento parafusado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	80
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica

Observação: Área pavimentada com bloquete



Área do reservatório

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento da entrada na elevatória de abastecimento.



Caixa de registro de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação existente

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Abastecido pela água da ETA.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado. Esse atual reservatório substituiu o antigo de menor porte em estrutura metálica de taça.



Existência de sistema de telemetria



Reservatório substituído

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.7 Reservatório Júlia Molar

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Julia Molar



Reservatório Julia Molar



Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Julia Molar

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Julia Molar

Qual a localização?



R. D, 25 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.740715; Longitude:-42.8759817)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar a existência de cadeado na tampa de acesso.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	

- Apoiado

Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	145
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor com caixa de descarga



Tubo extravasor com caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através do sistema de telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Silvério Correia
Cargo/Função
Encanador

3.7.8 Reservatório Morada do Sol II

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Morada do Sol II



Identificação existente



Reservatório Morada do Sol II



Reservatório Morada do Sol II

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT ETA I

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Morada do Sol

Qual a localização?



R. Jose Reinaldo De Araujo, 3 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil - Vale do Sol, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7436567; Longitude:-42.8868217)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não



Ausência de cercamento - Frente



Ausência de cercamento - Fundos

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe portão de acesso sem cadeado e sem cercamento complementar.



Portão de acesso tombado e cercamento inexistente ao lado

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Elevado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	20
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não



Área carente de limpeza

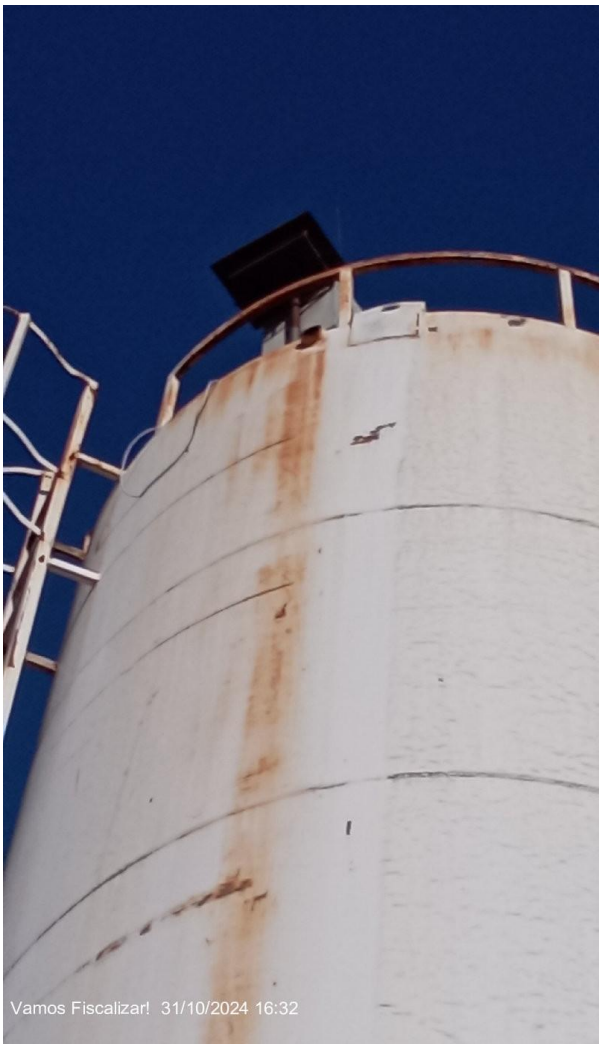
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento da entrega na elevatória de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Tubo extravasor sem caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através do sistema de telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.	
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Abastecido pela água da ETA.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura apresenta pontos de oxidação.



Ponto de oxidação aparente

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não

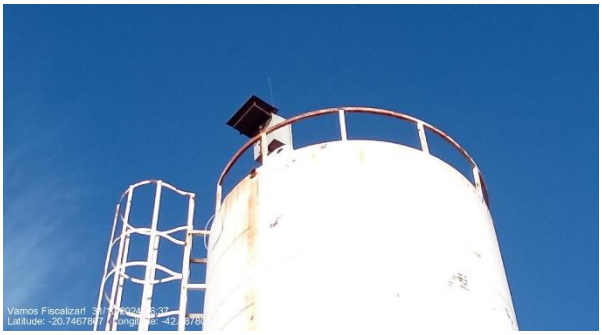
Observação: Escada de acesso em parte do reservatório.



Escada de acesso existente

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não

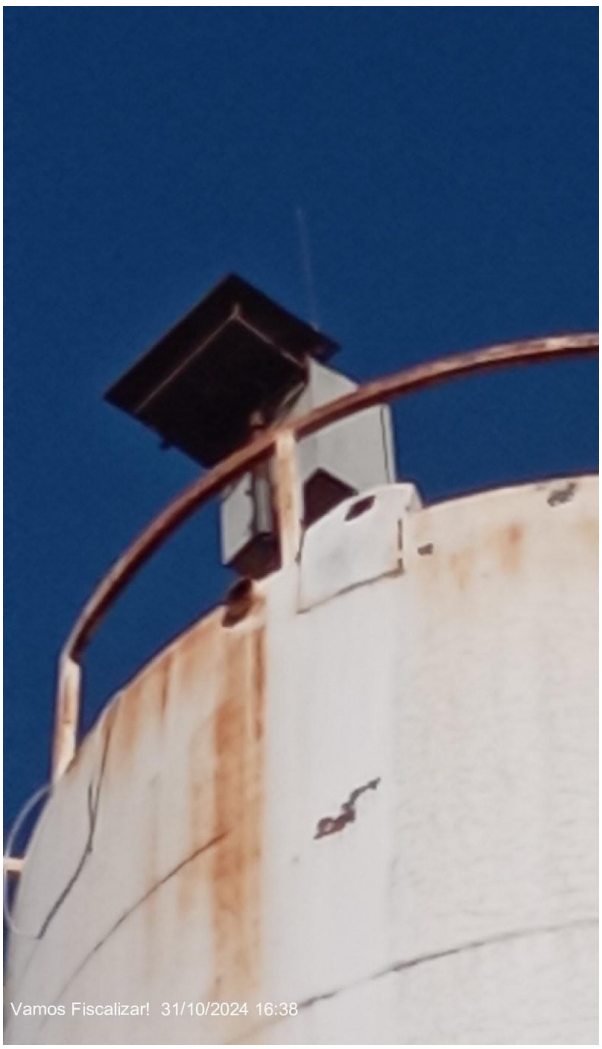
Observação: Guarda-corpo com altura insuficiente.



Guarda-corpo existente

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado.



Equipamento de sistema de telemetria

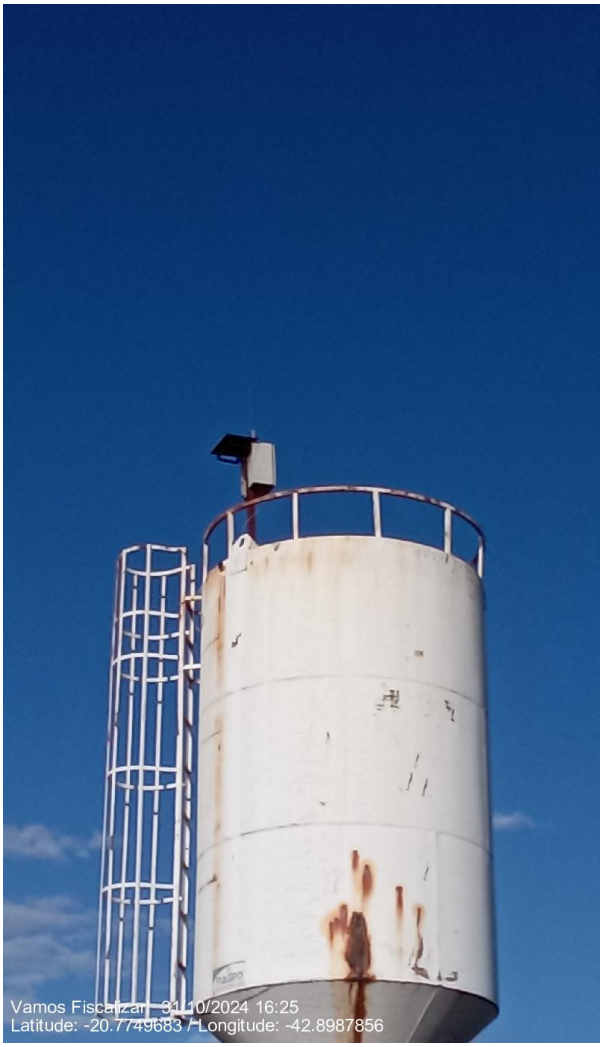
Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não



Cobertura sem para-raios

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não



Cobertura sem luz de sinalização

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.9 Reservatório Parthenon

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Parthenon - Desativado



Reservatório Parthenon - Desativado

Qual a localização?



R. Gilberto Valério Pinheiro, 505 - Santo Antônio, Viçosa - MG, 36576-046, Brasil

(Latitude: -20.752425; Longitude:-42.8668567)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Tipo

- Elevado

Material

- Concreto Armado

Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não se aplica
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não se aplica
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não se aplica
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não se aplica
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não se aplica
Existe tubo de descarga de fundo?	Não se aplica
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não se aplica
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório encontra-se desativado, sem operação. Foi substituído por outro reservatório metálico de maior porte e com cota superior (Reservatório Green Ville).



Reservatório Parthenon - Desativado

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Lucas Castro
Cargo/Função
Diretor de manutenção

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.10 Reservatório Ramos

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Ramos



Identificação



Reservatório Ramos



Reservatório Ramos

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Ramos

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro de Ramos e Clelia Bernardes

Qual a localização?



Av. Santa Rita, 264 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7585902; Longitude:-42.879346)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe portão de acesso, porém nenhum tipo de tratamento.



Portão sem cadeado

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe uma compartimentação com cadeado e outra sem cadeado.



Tampa com cadeado



Tampa sem cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	

- Apoiado

Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	100
Compartimentação (nº de câmaras)	2
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não



Área carece limpeza

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento na entrada na EEAT de abastecimento.



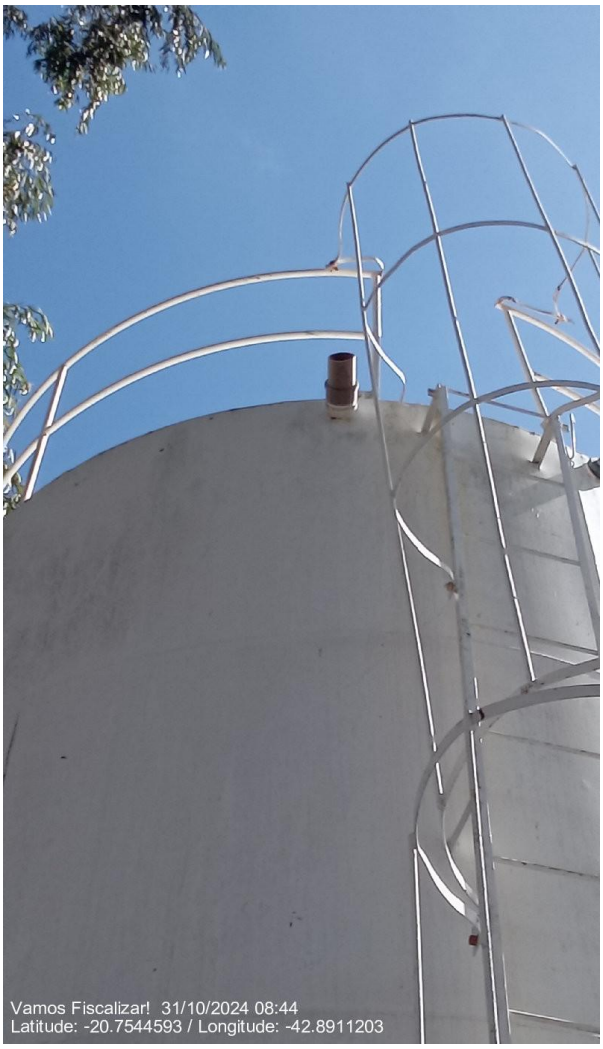
Fechamento na saída



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor



Tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através do sistema de telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.	
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Tampa de inspeção apresenta oxidação.



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Abastecido por água da ETA I.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura apresenta pontos de vazamento.



Vazamento aparente

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado.



Equipamento de sistema de telemetria

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.11 Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno)

Reservatório
Identificação do reservatório

Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno)



Reservatório Farinheira Polietileno



Reservatório Farinheira Polietileno



Reservatório Farinheira Polietileno

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Nova Viçosa - Cachimbo

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Parte alta do Bairro Nova Viçosa

Qual a localização?



R. Adília Marques Parreira, 180 - Nova Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7758939; Longitude:-42.9000204)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



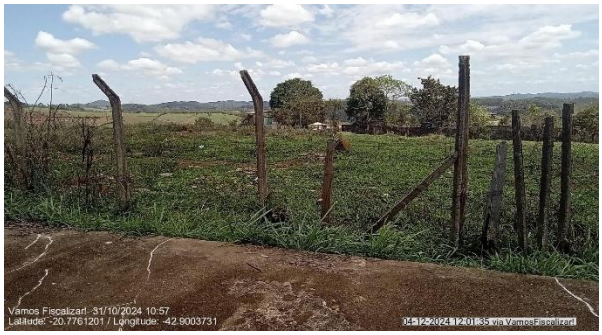
Acesso ao reservatório



Portão de acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe parte do cercamento insuficiente.



Cercamento deteriorado

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Portão de acesso com cadeado

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Tampa sem cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	
- Elevado	
Material	
- Polietileno	
Capacidade de reservação em m³	10
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não



Área do reservatório



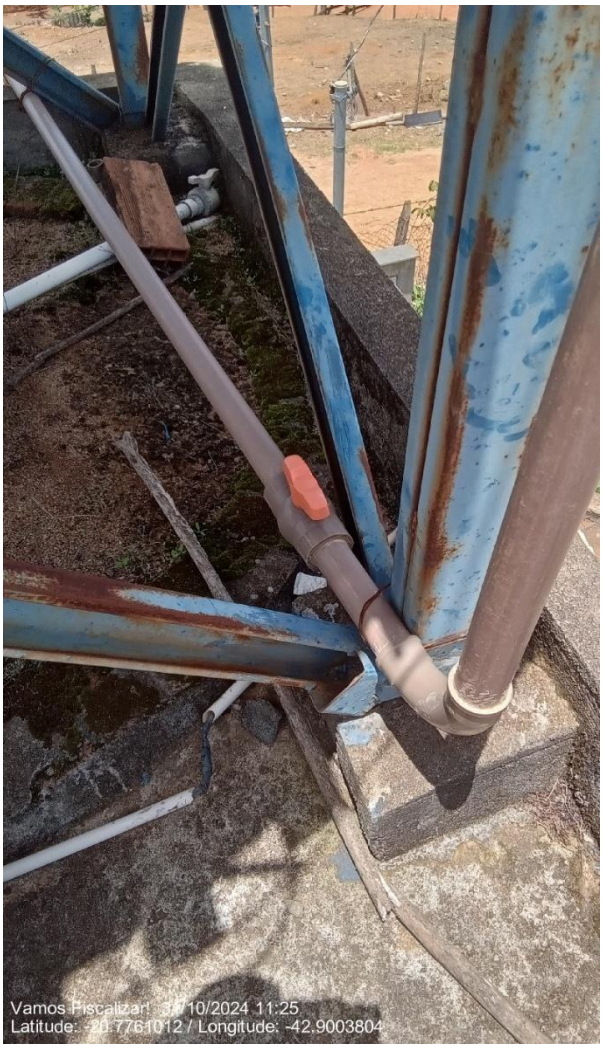
Área carente de limpeza



Área carente de limpeza

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento da entrada na EEAT de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através do sistema de telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.	
Existe tubo de descarga de fundo?	Não
Observação: Unidade elevada sem descarga de fundo.	

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Abastecido pela água da ETA.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Escada de acesso fica armazenada em anexo existente na área do reservatório.



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: É utilizado uma pequena bomba locada na área do reservatório para alimentá-lo. Possui sistema de telemetria.



Bomba de alimentação



Abrigo de bomba de alimentação



Bomba de alimentação



Equipamento de telemetria

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não



No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.12 Reservatório Santa Clara

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Santa Clara



Identificação existente



Identificação existente



Reservatório Santa Clara

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT ETA I
Qual localidade de distribuição do reservatório?
Bairro Santa Clara e Coelhas
Qual a localização?



Av. Juscelino Kubitschek, 575 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7597385; Longitude:-42.8910872)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe portão de acesso, porém não há restrição de acesso com cadeado.

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Tampa de inspeção com cadeado



Tampa de inspeção com cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	600
Compartimentação (nº de câmaras)	1

Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não



Área carece limpeza

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento da entrada na EEA.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor sem caixa de descarga



Tubo extravasor sem caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através do sistema de telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Tampa de inspeção apresenta oxidação.



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação existente



Ventilação existente

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Abastecido pela água da ETA.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não
Observação: Estrutura contém patologias estruturais.	



Pontos de infiltração



Pontos de infiltração



Pontos de infiltração



Pontos de infiltração

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado e uma estrutura de apoio em anexo.



Estrutura de apoio



Equipamento do sistema de telemetria

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.13 Reservatório Sol Nascente

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Sol Nascente - Desativado



Reservatório Sol Nascente - Desativado



Reservatório Sol Nascente - Desativado

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Sol Nascente

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Coelhas II

Qual a localização?



R. Terezinha Araújo, 270 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7543433; Longitude:-42.8897517)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	50
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não se aplica
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não se aplica

Observação: Contém sistema de telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Observação: Contém sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não se aplica
Existe tubo de descarga de fundo?	Não se aplica
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Tampa de inspeção encontrada fora do reservatório.



Tampa de inspeção no chão

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Desinfecção realizada no poço de alimentação.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não se aplica
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório sendo desativado no momento da fiscalização, foi retirado do local.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.14 Reservatório ETA I - Lavagem de Filtros

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório de lavagem de filtro - ETA I



Reservatório de lavagem de filtro

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT lavagem de filtros - ETA I

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Exclusivo para lavagem de filtros da ETA.

Qual a localização?



R. Sebastião Rodrigues da Silva, 800 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-211, Brasil

(Latitude: -20.76528; Longitude:-42.87287)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Locado no interior da ETA.

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Locado no interior da ETA.

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança na escada de acesso do reservatório, não foi possível acessar sua cobertura para verificar estrutura ou equipamentos de sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material
- Concreto Armado

Capacidade de reservação em m³	200
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim

Observação: Descarga realizada através do tudo de saída ao efetuar a lavagem de filtros.

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança na escada de acesso do reservatório, não foi possível acessar sua cobertura para verificar estrutura ou equipamentos de sua parte superior.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança na escada de acesso do reservatório, não foi possível acessar sua cobertura para verificar estrutura ou equipamentos de sua parte superior.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança na escada de acesso do reservatório, não foi possível acessar sua cobertura para verificar estrutura ou equipamentos de sua parte superior.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA I.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Aécio Paulo do Carmo

Cargo/Função

Operador

3.7.15 Reservatório ETA I

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Reservatório ETA I

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

ETA I - Sede Administrativa

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Reservatório Bom Jesus e região central

Qual a localização?



R. Saae, 204 - Bela Vista, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.76509; Longitude:-42.8719117)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Reservatório localizado no interior da ETA I.



Acesso interno ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Locado no interior da ETA.

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Locado no interior da área da ETA.

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Semienterrado

Material

- Concreto Armado

Capacidade de reservação em m³	2000
Compartimentação (nº de câmaras)	2
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim

Observação: Limpeza realizada conforme demanda, nos mesmos momentos que é realizado a limpeza na área interna à ETA e sede administrativa.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Sim

Observação: Macromedidor instalado na saída do reservatório.

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Fechamento na saída e interligação



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Não
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Tampa de inspeção apresenta oxidação.



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento



Escoamento existente

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação existente



Ventilação existente

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Alimentado pela água da ETA I.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Apresenta pontos de infiltração



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

3.7.16 Reservatório Morada do Sol I

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Morada do Sol I - Desativado



Identificação existente



Reservatório Morada do Sol I



Reservatório Morada do Sol I

Qual a localização?



R. Chico Xavier, 21 - São Sebastiao, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.74919811429; Longitude:-42.890815890738)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Tipo

- Elevado

Material

- Estrutura Metálica

Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não se aplica
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não se aplica
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não se aplica
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.17 Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo



Identificação existente



Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo



Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo



Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Reservatório Bom Jesus

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Parte do Bairro Nova Viçosa

Qual a localização?



R. Chotaro Shymoia, 544 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7692167; Longitude:-42.8946233)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cercamento existente



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Não foi possível visualizar o cadeado da tampa de inspeção.



Tampa de inspeção

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Não

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	200
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim



Área do reservatório

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Sim



Medidor de vazão na saída

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento da entrada na EEAT e na entrada do reservatório.



Fechamento de entrada



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor



Ausência de caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Tampa de inspeção apresenta oxidação.



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação existente



Ventilação existente

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Abastecido pela água da ETA.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não
Observação: Estrutura contém patologias estruturais.	



Pontos de infiltração



Pontos de infiltração



Pontos de infiltração

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado.



Equipamento de sistema de telemetria

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.18 Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Concreto)

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Nova Viçosa Farinheira Concreto - Desativado



Identificação existente



Reservatório Nova Viçosa Farinheira Concreto - Desativado



Reservatório Nova Viçosa Farinheira Concreto - Desativado



Reservatório Nova Viçosa Farinheira Concreto - Desativado



Reservatório Nova Viçosa Farinheira Concreto - Desativado

Qual a localização?



R. Conceiçao, 428 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7763019; Longitude:-42.9000632)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Tipo

- Enterrado

Material

- Concreto Armado

Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não se aplica
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não se aplica
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.19 Reservatório Vale Verde

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Verde Vale



Reservatório Verde Vale



Reservatório Verde Vale

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Verde Vale

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Região do Bairro Inácio Martins

Qual a localização?



R. Quatro, 67 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7345133; Longitude:-42.8740017)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Cercamento existente insuficiente, encontra-se com buracos na tela.



Cercamento com buraco



Cercamento com buraco

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Portão com restrição de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Placa existente com informações incompatíveis com a legislação vigente.

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	80
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica

Observação: Área concretada.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor



Caixa para tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

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

Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo



Caixa de descarga

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso



Escada de acesso



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não se aplica
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Silvério Correia

Cargo/Função
Encanador

3.7.20 Reservatório João Braz

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório João Braz



Identificação existente



Reservatório João Braz



Reservatório João Braz

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT do João Braz
Qual localidade de distribuição do reservatório?
Parte alta do Bairro João Brás
Qual a localização?



R. Maria das Neves Costa Amaral, 998 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7362867; Longitude:-42.8681883)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe cercamento insuficiente em arame farpado malconservado.



Cercamento insuficiente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Polietileno

Capacidade de reservação em m³	10
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Controle realizado por meio de telemetria

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

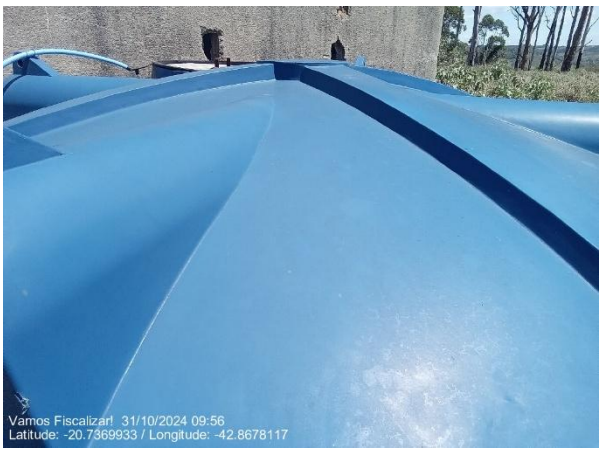
Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Não
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Atual reservatório substitui antigo reservatório subterrâneo em concreto armado que teve sua cobertura deteriorada, substituição foi realizada em caráter de urgência.



Antigo reservatório substituído



Antigo reservatório substituído

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Lucas Castro
Cargo/Função
Diretor de Manutenção

3.7.21 Reservatório Bom Jesus - Aço Vitrificado

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Bom Jesus - Aço Vitrificado



Reservatório Bom Jesus

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

ETA I - Sede Administrativa

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Bom Jesus, Santa Clara e Nova Viçosa

Qual a localização?



R. Francisco L De Carvalho, 390 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7725067; Longitude:-42.884525)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Aço Vitrificado

Capacidade de reservação em m³	500
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor com caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

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

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela ETA I.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Silvério Correia
Cargo/Função

Encanador

3.7.22 Reservatório Athanor Ribeiro

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Athanor Ribeiro



Reservatório Athanor Ribeiro

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT Athanor Ribeiro
Qual localidade de distribuição do reservatório?
Região do Bairro Santo Antônio
Qual a localização?



64XP+47 Viçosa, State of Minas Gerais, Brasil

(Latitude: -20.7521917; Longitude:-42.8642967)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe portão de acesso, porém com ausência de restrição de acesso.



Portão de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Concreto Armado

Capacidade de reservação em m³	80
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor



Tubo extravasor



Caixa para tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sistema de telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através da telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Lucas castro
Cargo/Função
Diretor de manutenção

3.7.23 Reservatório Octávio Pacheco

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Octávio Pacheco



Identificação existente



Reservatório Otávio Pacheco



Reservatório Otávio Pacheco

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Poço do Otávio Pacheco

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Exclusivamente o Condomínio Otávio Pacheco

Qual a localização?



649G+7J Viçosa, State of Minas Gerais, Brasil

(Latitude: -20.7818683; Longitude:-42.873405)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Reservatório está localizado no interior no condomínio.

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Há apenas a portaria do condomínio

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança da escada existente, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	30
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada na captação subterrânea que abastece o reservatório.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Tubo extravasor sem caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança da escada existente, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança da escada existente, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança da escada existente, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

3.7.24 Reservatório 1000 m³

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório de 1000 m³ - Desativado



Identificação do reservatório



Reservatório de 1000 m³ - Desativado



Reservatório de 1000 m³ - Desativado

Qual a localização?



R. Vasco da Gama, 195 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7295067; Longitude:-42.862675)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Não se aplica

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	1000
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não se aplica
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não se aplica
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não se aplica
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não se aplica
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não se aplica
Existe tubo de descarga de fundo?	Não se aplica
Observação: não foi identificado, caso existisse	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não se aplica
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório encontra-se desativado.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.7.25 Reservatório 3000 m³

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório 3000 m³



Identificação



Reservatório 3000 m³



Reservatório 3000 m³

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT da ETA II

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Reservatórios de distribuição da região de abastecimento da ETA II e rede de distribuição da região do Bairro João Brás.

Qual a localização?



R. Vasco da Gama, 205 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7297433; Longitude:-42.862295)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Ausência de cercamento



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	

- Apoiado

Material	
- Aço Vitrificado	
Capacidade de reservação em m³	3000
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Caixa de registros

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor



Ausência de caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria e régua de nível de água.



Régua de nível de água

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim

Observação: Conforme informado, existe tudo de descarga de fundo na caixa e registros.

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação existente

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Principal reservatório de distribuição do sistema pertencente a ETA II.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.7.26 Reservatório Millennium

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Milenium



Identificação existente



Reservatório Milenium

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Milenium

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Santo Antônio

Qual a localização?



R. Juscelino Kubitscheck, 1135 - Júlia Molar, Viçosa - MG, 36576-072, Brasil

(Latitude: -20.743125; Longitude:-42.8675767)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento existente



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Portão com restrição de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Placa de identificação apenas encostada na estrutura do reservatório.



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Elevado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	40
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não



Área carece limpeza

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento da entrada na elevatória de abastecimento.



Fechamento na saída



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Não
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da altura inicial da escada contida no reservatório e da inexistência de uma escada móvel na ação fiscalizadora para alcançá-la, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Abastecida pela água da ETA.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura apresenta pontos de oxidação.



Ponto de oxidação aparente

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

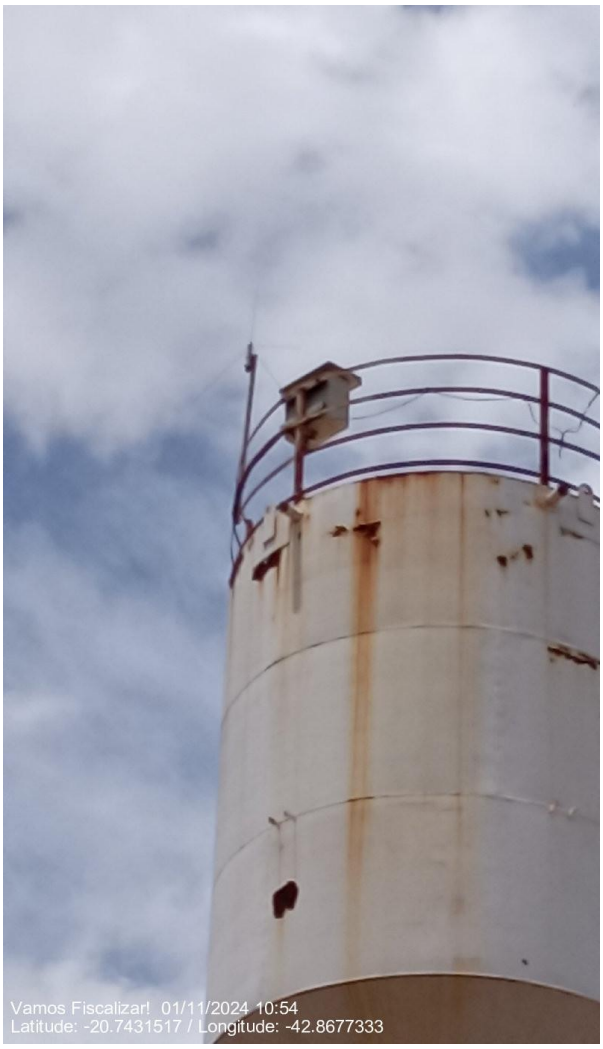
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado. Reservatório substituto a outro de menor porte ainda presenta na área.



Equipamento de sistema de telemetria



Reservatório substituído

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não



Cobertura sem para-raios

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não



Cobertura sem luz de sinalização

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.27 Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico)

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico)



Reservatório Farinheira Metálico



Reservatório Farinheira Metálico

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Nova Viçosa - Cachimbo

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Nova Viçosa

Qual a localização?



R. Adília Marques Parreira, 180 - Nova Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.775887565945; Longitude:-42.900145451312)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe parte do cercamento insuficiente.



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Portão com restrição de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Tampa com cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	40
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não

Observação: Área tem pontos que precisa de limpeza.



Área carece de limpeza

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Tubo extravasor sem caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através do sistema de telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.	
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA I.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório novo, instalado em substituição do reservatório de concreto desativado locado na mesma área.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

3.7.28 Reservatório Prefeito Moacir Dias de Andrade

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Prefeito Moacir Andrade



Identificação



Reservatório Prefeito Moacir Andrade

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Prefeito Moacir Andrade

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Vau Açu

Qual a localização?



R. Maria Marques, 200 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.727985326722; Longitude:-42.877364329683)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de cercamento	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	

- Apoiado

- Elevado

Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	15
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através do sistema de telemetria.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.	
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Não

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correa

Cargo/Função

Encanador

3.7.29 Reservatório Liberdade II

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Liberdade II



Identificação



Reservatório Liberdade II

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

ETA II - Violeira

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Região do Bairro Liberdade

Qual a localização?



R. Maria de Lourdes Fialho Lopes, 221 - Silvestre, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7256283; Longitude:-42.862185)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) Sim



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe portão de acesso, porém nenhum tipo de tratamento.

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Não

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	
Tipo	
- Elevado	
Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	20
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Registro de fechamento de entrada e saída



Tubulação de entrada e saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Diante da falta de segurança, não foi possível acessar a cobertura do reservatório para verificar estrutura ou equipamentos em sua parte superior.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Não

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvestre Correia

Cargo/Função

Encanador

3.7.30 Reservatório Monte Verde

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Vila Alves



Identificação



Reservatório Vila Alves



Reservatório Vila Alves

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Vila Alves

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Condomínio Monte Verde

Qual a localização?



Condomínio Bosque Acamari, 134 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7821583; Longitude:-42.8807983)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Elevado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	40
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Sim

Observação: Conforme RTF de 2022.

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento na entrada na captação de alimentação.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

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

Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Presença de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Locado no interior do condomínio fechado com porteiro 24 horas e acesso apenas com autorização.

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Aécio Paulo do Carmo

Cargo/Função

Operador de ETA

3.8 Serviço de Abastecimento de Água - Distrito de Silvestre

3.8.1 Estação Elevatória de Água - Silvestre (Desativada)

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória

EEAT Silvestre -Desativada



EEAT Silvestre -Desativada



Acesso à EEAT



Abrigo fechado em alvenaria



Alvenaria de ventilação e iluminação



Iluminação artificial



Quadro de comando

Qual a localização?



R. B, 287 - Silvestre (Loteamento Recanto das Veredas, Viçosa - MG, 36576-395, Brasil

(Latitude: -20.726162; Longitude:-42.8734599)

Tipo	
- Água Tratada	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não se aplica
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não se aplica
Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Não se aplica
As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Não se aplica

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não se aplica
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não se aplica
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.9 Reservação

3.9.1 Reservatório Silvestre

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Silvestre



Reservatório Silvestre



Reservatório Silvestre

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

ETA II

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Região do Bairro Silvestre

Qual a localização?



R. B, 287 - Silvestre (Loteamento Recanto das Veredas, Viçosa - MG, 36576-395, Brasil

(Latitude: -20.7264217; Longitude:-42.8744867)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Portão sem restrição de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	

- Apoiado

Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	80
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Apenas registro de saída



Fechamento na saída



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

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

Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido pela água da ETA II.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Guarda-corpo existente

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não se aplica
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Silvério Correia

Cargo/Função

Encanador

3.10 Estimativa de perdas de água

Para cálculo do consumo *per capita*, perda no sistema e capacidade de reservação, foram utilizados os dados expostos na Figura 2. Para o volume de água produzido, foi utilizada a média de vazão informada pelo SAAE.

Para cálculo do índice de perdas na distribuição foi utilizada a forma de cálculo do SNIS, a qual é apresentada abaixo:

Figura 2 – Índice de perdas na distribuição

Forma de cálculo
$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100$

Onde:

AG006 – Volume de água produzido

AG018 – Volume de água tratada importado

AG010 – Volume de água consumido

AG024 – Volume de serviço

Tabela 2 - Dados de consumo no SAA – Sede

Sistema de Abastecimento de Água	População atendida (Plano de Amostragem SAAE, 2024)	Vazão média de operação - L/s	Volume de água produzido – m³/mês	Média do consumo real mensal de 10/2023 a 09/2024 (SAAE, 2024)
Sede	60691	102 150	587.736	382.101

Fonte: SAAE, 2023/2024; IBGE, 2022

Considerando os dados acima, foi calculado o consumo *per capita* efetivo em 209,86 L/hab/dia conforme apresenta tabela abaixo.

Tabela 3 - Índice de perdas e consumo *per capita*

Sistema	Perdas (m³/mês)	Perda %	Consumo médio *per capita* efetivo (L/dia)	Consumo médio *per capita* acrescido de perda do Sistema de Distribuição de Água (L/dia)
Sede	205.635	34,99 %	209,86	322,80

Fonte: SAAE, 2023/2024; IBGE, 2022

Observando o índice de perdas estimado para o sistema de distribuição, conclui-se que cabe melhoria nos sistemas de controle de perdas. É recomendado uma investigação em relação as perdas reais e aparentes, tais como, ligações clandestinas, erros de leitura, vazamentos ocultos e troca de hidrômetros podem auxiliar na otimização do sistema afim de diminuir o índice de perda existente atualmente, que também interfere diretamente no índice de perdas.

Vale destacar que recentemente o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) editou sua Portaria nº 490, de 22 de março de 2021, e a publicou no Diário Oficial da União (DOU). A normativa visa ao estabelecimento de procedimentos gerais para o cumprimento das metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico para concessões que considerem, dentre outras condições, o nível de cobertura de serviço existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão da prestação do serviço e o número de municípios atendidos.

As perdas podem ser consideradas levando em conta sua natureza: reais (físicas) ou aparentes (comerciais). As perdas reais equivalem ao volume de água perdido durante as diferentes etapas de produção – captação, tratamento, armazenamento e distribuição – antes de chegar ao consumidor final. As perdas reais afetam diretamente os custos de produção e a demanda hídrica. Neste sentido, um elevado nível de perdas reais equivale a uma captação e a uma produção superior ao volume efetivamente demandado.

As perdas aparentes correspondem aos volumes de água consumidos, mas não autorizados nem faturados, também denominadas perdas comerciais. Em termos gerais, são perdas decorrentes de erros na medição dos hidrômetros (por equívoco de leituras ou falha nos equipamentos), de fraudes, de ligações clandestinas ou mesmo de falhas no cadastro comercial. Para a obtenção de um índice de perdas mais preciso que possa retratar a situação real do prestador, além de equipamentos de macromedição, destaca-se a implantação de sistema de setorização, bem como a melhoria do controle operacional.

3.11 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água	
Nome do Sistema de Abastecimento de Água.	
Sede Municipal (incluso Condomínio Otávio Pacheco, Comunidade São Francisco, Localidade Romão dos Reis, Distrito Silvestre)	

Controle de qualidade da água	
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br MATEUS TOMAZ NEVES

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

10-12-2024 16:03:35 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Tabela 2. Parâmetros e frequência de análises a serem realizadas para o SAA ETA I – Bela Vista, por ponto de amostragem

PONTO DE AMOSTRAGEM: Captação (Água Bruta)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Escherichia coli (quantitativo)	Mensal	12 por ano	Laboratório SAAE
Densidade de Cianobactérias	Mensal	12 por ano	Laboratório Externo
Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório

11-12-2024 11:19:15 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de E. Coli Cap. São Bartolomeu (PA SAAE, 2024)



Rua do Pintinho, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
ETA I BELA VISTA

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA

UF: MG	Município: VIÇOSA	Mês/Ano de referência:	Setembro/2024
Nome do SAA:	ETA I BELA VISTA	Código do SAA (Sisagua):	
Instituição responsável:	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE		

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA:	ETA I BELA VISTA	Data de preenchimento do relatório mensal:	05/10/2024
Responsável pelas informações:	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável:	Químico
A ETA operou no mês?	☐ Não ☑ Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Captação ETA I

testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	11/09/2024			
	E.coli/100mL	51,7			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1)	81,7			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				

11-12-2024 14:20:04 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli Cap. São Bartolomeu (09/2024)

Tabela 3. Parâmetros e frequência de análises a serem realizadas para o SAA ETA II – Violeira, por ponto de amostragem

PONTO DE AMOSTRAGEM: Captação (Água Bruta)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Escherichia coli (quantitativo)	Mensal	12 por ano	Laboratório SAAE
Densidade de Cianobactérias, Cistos de Giardia ssp. e (oo)cistos de Cryptosporidium ssp.	Mensal	12 por ano	Laboratório Externo
Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório

11-12-2024 11:19:15 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de E. Coli Cap. Turvo Sujo (PA SAAE, 2024)



Rua do Pintinho, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
ETA II VIOLEIRA

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA

UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA		ETA II VIOLEIRA		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	ETA II VIOLEIRA	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☐ Não ☐ Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Captação ETA II

testseee

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	11/09/2024			
Escherichia coli	E.coli/100mL: 567			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1): 1.335,7			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2):			

11-12-2024 14:20:04 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli Cap. Turvo Sujo (09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Tabela 2. Parâmetros e frequência de análises a serem realizadas para o SAA ETA I – Bela Vista, por ponto de amostragem

PONTO DE AMOSTRAGEM: Captação (Água Bruta)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Escherichia coli (quantitativo)	Mensal	12 por ano	Laboratório SAAE
Densidade de Cianobactérias	Mensal	12 por ano	Laboratório Externo
Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório

11-12-2024 11:19:15 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de Cianobactérias Cap. São Bartolomeu (PA SAAE, 2024)



cisab zm Lab

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Geitlerinema spp.	-	Células/mL		
Jaaginema spp.	-	Células/mL		
Lyngbya spp.	-	Células/mL		
Microcystis spp.	1.090	Células/mL		
Nostoc spp.	-	Células/mL		
Oscillatoria spp.	-	Células/mL		
Planktothrix spp.	-	Células/mL		
Planktolyngbya spp.	-	Células/mL		
Pseudoanabaena spp.	-	Células/mL		
Radiocystis spp.	450	Células/mL		
Raphidiopsis spp.	-	Células/mL		
Sphaeropermopsis spp.	-	Células/mL		
Synechococcus spp.	-	Células/mL		
Synechocystis spp.	-	Células/mL		
Tychonema spp.	-	Células/mL		
Umezakia spp.	-	Células/mL		
Outro(s) gênero(s)	250	Células/mL		
Total de cianobactérias	**2.975 células/mL**			
Resultado[1]: Limite de contagem de célula... portanto.				

11-12-2024 14:20:04 via VamosFiscalizar!

Análise de Cianobactérias Cap. São Bartolomeu (09/2024)

Tabela 3. Parâmetros e frequência de análises a serem realizadas para o SAA ETA II – Violeira, por ponto de amostragem

PONTO DE AMOSTRAGEM: Captação (Água Bruta)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Escherichia coli (quantitativo)	Mensal	12 por ano	Laboratório SAAE
Densidade de Cianobactérias, Cistos de Giardia ssp. e (oo)cistos de Cryptosporidium ssp.	Mensal	12 por ano	Laboratório Externo
Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de E. Cianobactérias Turvo Sujo (PA SAAE, 2024)

cisab Lab zm — CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Geitlerinema spp.	-	Células/mL		
Jaaginema spp.	-	Células/mL		
Lyngbya spp.	-	Células/mL		
Microcystis spp.	445	Células/mL		
Nostoc spp.	-	Células/mL		
Oscillatoria spp.	-	Células/mL		
Planktothrix spp.	-	Células/mL		
Planktolyngbya spp.	-	Células/mL		
Pseudoanabaena spp.	-	Células/mL		
Radiocystis spp.	-	Células/mL		
Raphidiopsis spp.	-	Células/mL		
Spphaeropermopsis spp.	-	Células/mL		
Synechococcus spp.	-	Células/mL		
Synechocystis spp.	80	Células/mL		
Tychonema spp.	-	Células/mL		
Umezakia spp.	-	Células/mL		
Outro(s) gênero(s)	-	Células/mL		
Total de cianobactérias	11-12-2024 14:20:04 via VamosFiscalizar!			

Análise de E. Cianobactérias Turvo Sujo (09/2024)

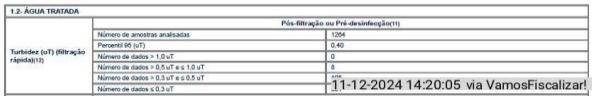
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Tabela 2. Parâmetros e frequência de análises a serem realizadas para o SAA ETA I – Bela Vista, por ponto de amostragem

PONTO DE AMOSTRAGEM: Captação (Água Bruta)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Escherichia coli (quantitativo)	Mensal	12 por ano	Laboratório SAAE
Densidade de Cianobactérias	Mensal	12 por ano	Laboratório Externo
Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo

PONTO DE AMOSTRAGEM: Saída do Filtro (Água Filtrada)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Turbidez	A cada 2 horas	11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!	

Cronograma de análise de Turbidez pós filtração - ETA I (PA SAAE, 2024)



1.2- ÁGUA TRATADA		
	Pós-filtração ou Pré-desinfecção(11)	
Turbidez (uT) (filtração rápida)(12)	Número de amostras analisadas	1264
	Percentil 95 (uT)	0,40
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	8
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	[illegible]
	Número de dados ≤ 0,3 uT	[illegible]

11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!

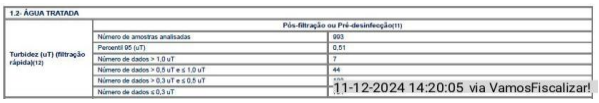
Análise de Turbidez pós filtração - ETA I (SISAGUA 09/2024)

Tabela 3. Parâmetros e frequência de análises a serem realizadas para o SAA ETA II – Violeira, por ponto de amostragem

PONTO DE AMOSTRAGEM: Captação (Água Bruta)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Escherichia coli (quantitativo)	Mensal	12 por ano	Laboratório SAAE
Densidade de Cianobactérias, Cistos de Giardia ssp. e (oo)cistos de Cryptosporidium ssp.	Mensal	12 por ano	Laboratório Externo
Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
PONTO DE AMOSTRAGEM: Saída do Filtro (Água Filtrada)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Turbidez	A cada 2 horas	≈	

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de Turbidez pós filtração - ETA II (PA SAAE, 2024)



1.2- ÁGUA TRATADA		
	Pós-filtração ou Pré-desinfecção(11)	
Turbidez (uT) (filtração rápida)(12)	Número de amostras analisadas	993
	Percentil 95 (uT)	0,51
	Número de dados > 1,0 uT	7
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	44
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	[illegible]
	Número de dados ≤ 0,3 uT	[illegible]

11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!

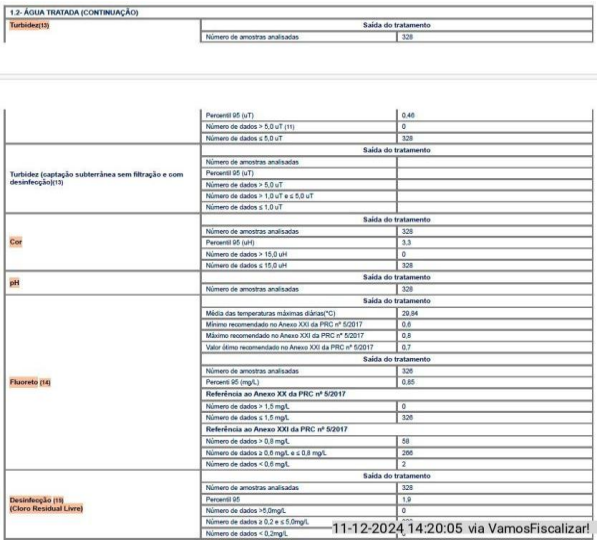
Análise de Turbidez pós filtração - ETA II (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

PONTO DE AMOSTRAGEM: Saída do Tratamento (Água Tratada)			
Parâmetro	**Frequência**	**Quantitativo de análises**	**Execução da análise**
Turbidez, cloro residual livre, cor aparente, pH, fluoreto	A cada 2 h	≈ 300 por mês[2]	Laboratório SAAE
Coliformes Totais, *Escherichia coli*, cor aparente, turbidez, pH, cloro residual livre	2 vezes por semana	8 a 10 por mês[3]	Laboratório SAAE
Gosto e Odor	Trimestral	4 por ano	Laboratório Externo
Cloreto de Vinila, Parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos e padrão organoléptico de potabilidade (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

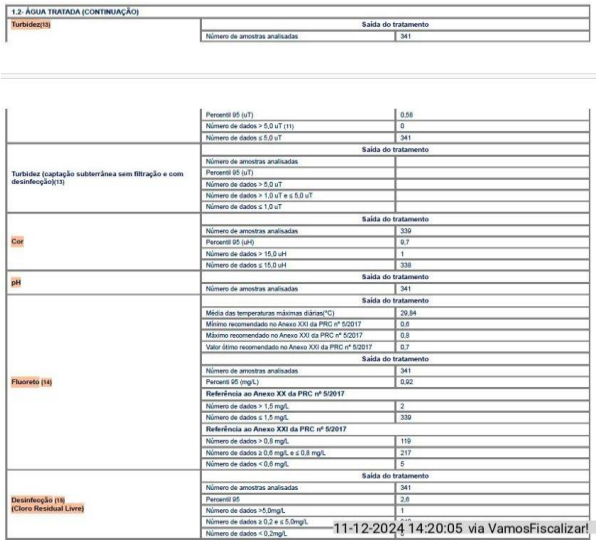
Cronograma de análise Físico-química no tratamento - ETA I e II (PA SAAE, 2024)



1.2- ÁGUA TRATADA (CONTINUAÇÃO)		
Turbidez(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	328
	Percentil 95 (uT)	0,46
	Número de dados > 5,0 uT (11)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	328
Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	
	Número de dados > 5,0 uT	
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	
	Número de dados ≤ 1,0 uT	
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	328
	Percentil 95 (uH)	3,3
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	328
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	328
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	29,84
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	326
	Percentil 95 (mg/L)	0,85
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	326
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	58
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	266
	Número de dados < 0,6 mg/L	2
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	328
	Percentil 95	1,9
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	328
	Número de dados < 0,2mg/L	0

11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - ETA I (SISAGUA 09/2024)



1.2- ÁGUA TRATADA (CONTINUAÇÃO)		
Turbidez(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	341
	Percentil 95 (uT)	0,58
	Número de dados > 5,0 uT (11)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	341
Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	
	Número de dados > 5,0 uT	
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	
	Número de dados ≤ 1,0 uT	
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	339
	Percentil 95 (uH)	9,7
	Número de dados > 15,0 uH	1
	Número de dados ≤ 15,0 uH	338
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	341
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	29,84
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	341
	Percentil 95 (mg/L)	0,92
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	2
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	339
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	119
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	217
	Número de dados < 0,6 mg/L	5
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	341
	Percentil 95	2,6
	Número de dados >5,0mg/L	1
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	340
	Número de dados < 0,2mg/L	0

11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!

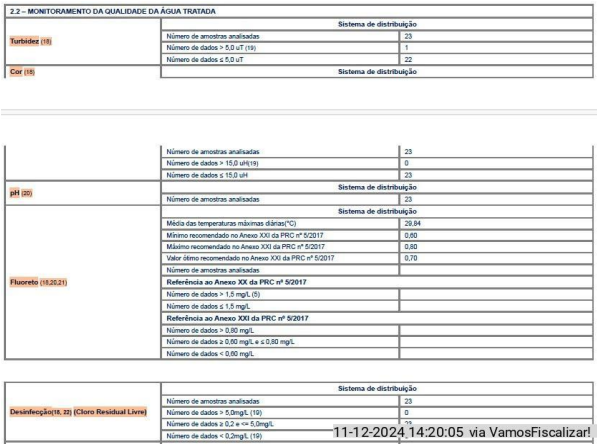
Análise Físico-química no tratamento - ETA II (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

PONTO DE AMOSTRAGEM: Sistema de Distribuição (Água Tratada)			
Parâmetro	Frequência	Quantitativo de análises	Execução da análise
Cor, turbidez, cloro residual livre, pH, coliformes totais, *Escherichia coli*	23 por mês[4]	276 por ano	Laboratório SAAE
Produtos secundários da desinfecção[5]	Bimestral[6]	6 por ano	Laboratório Externo
Cloreto de Vinila, Padrão de Radioatividade (Atividade alfa total e atividade Beta total)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos e padrão organoléptico de potabilidade (Conforme Anexo 9 da port. 888, de 4 de maio de 2021)	Sob demanda[7]	-	Laboratório Externo

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise Físico-química na distribuição - ETA I (PA SAAE, 2024)



2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	23
	Número de dados > 5,0 uT (19)	1
	Número de dados ≤ 5,0 uT	22
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	23
	Número de dados > 15,0 uH(19)	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	23
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	23
Fluoreto (18,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	29,84
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	
Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	23
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	23
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

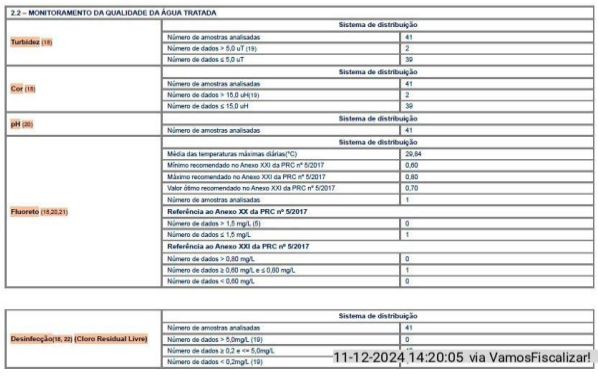
11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - ETA I (SISAGUA 09/2024)

PONTO DE AMOSTRAGEM: Sistema de Distribuição (Água Tratada)			
Parâmetro	Frequência	Quantitativo de análises	Execução da análise
Cor, turbidez, cloro residual livre, pH, coliformes totais, *Escherichia coli*	38 por mês[4]	456 por ano	Laboratório SAAE
Produtos secundários da desinfecção[5]	Bimestral[6]	6 por ano	Laboratório Externo
Cloreto de Vinila, Padrão de Radioatividade (Atividade alfa total e atividade Beta total)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos e padrão organoléptico de potabilidade (Conforme Anexo 9 da port. 888, de 4 de maio de 2021)	Sob demanda[7]	-	Laboratório Externo

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise Físico-química na distribuição - ETA II (PA SAAE, 2024)



2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	41
	Número de dados > 5,0 uT (19)	2
	Número de dados ≤ 5,0 uT	39
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	41
	Número de dados > 15,0 uH(19)	2
	Número de dados ≤ 15,0 uH	39
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	41
Fluoreto (18,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	29,84
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	1
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	1
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	1
	Número de dados < 0,60 mg/L	0
Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	41
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	41
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - ETA II (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

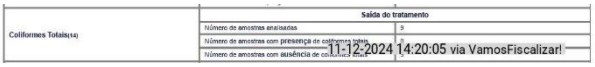
PONTO DE AMOSTRAGEM: Saída do Tratamento (Água Tratada)			
Parâmetro	Frequência	Quantitativo de análises	Execução da análise
Turbidez, cloro residual livre, cor aparente, pH, fluoreto	A cada 2 h	≈ 300 por mês[2]	Laboratório SAAE
Coliformes Totais, *Escherichia coli*, cor aparente, turbidez, pH, cloro residual livre	2 vezes por semana	8 a 10 por mês[3]	Laboratório SAAE
Gosto e Odor	Trimestral	4 por ano	Laboratório Externo
Cloreto de Vinila, Parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos e padrão organoléptico de potabilidade (Conforme Anexo 9 da port. 888 de 4 de maio de 2021)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de microbiológica no tratamento - ETA I e II (PA SAAE, 2024)



Análise de Microbiológica no tratamento - ETA I (SISAGUA 09/2024)



Análise de Microbiológica no tratamento - ETA II (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

PONTO DE AMOSTRAGEM: Sistema de Distribuição (Água Tratada)			
Parâmetro	Frequência	Quantitativo de análises	Execução da análise
Cor, turbidez, cloro residual livre, pH, coliformes totais, *Escherichia coli*	23 por mês[4]	276 por ano	Laboratório SAAE
Produtos secundários da desinfecção[5]	Bimestral[6]	6 por ano	Laboratório Externo
Cloreto de Vinila, Padrão de Radioatividade (Atividade alfa total e atividade Beta total)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos e padrão organoléptico de potabilidade (Conforme Anexo 9 da port. 888, de 4 de maio de 2021)	Sob demanda[7]	-	Laboratório Externo

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de bacteriológica na distribuição - ETA I (PA SAAE, 2024)



Análise de Bacteriológica na distribuição ETA I (SISAGUA 09/2024)

PONTO DE AMOSTRAGEM: Sistema de Distribuição (Água Tratada)			
Parâmetro	Frequência	Quantitativo de análises	Execução da análise
Cor, turbidez, cloro residual livre, pH, coliformes totais, *Escherichia coli*	38 por mês[4]	456 por ano	Laboratório SAAE
Produtos secundários da desinfecção[5]	Bimestral[6]	6 por ano	Laboratório Externo
Cloreto de Vinila, Padrão de Radioatividade (Atividade alfa total e atividade Beta total)	Semestral	2 por ano	Laboratório Externo
Parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos e padrão organoléptico de potabilidade (Conforme Anexo 9 da port. 888, de 4 de maio de 2021)	Sob demanda[7]	-	Laboratório Externo

11-12-2024 11:19:16 via VamosFiscalizar!

Cronograma de análise de bacteriológica na distribuição - ETA II (PA SAAE, 2024)

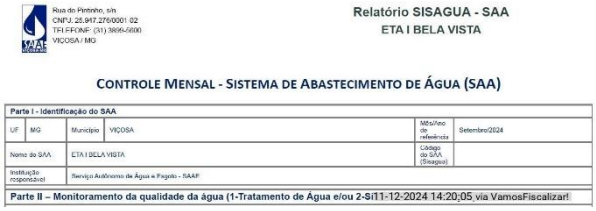


Coliformes Totais (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	41
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	1
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	40
Escherichia coli (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	41
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!

Análise de Bacteriológica na distribuição ETA II (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.



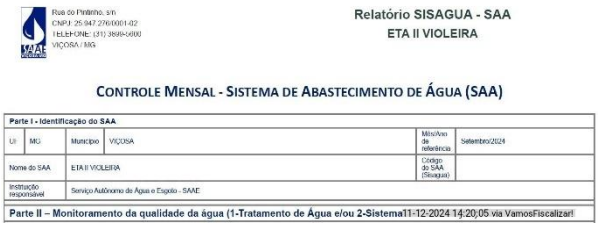
Rua do Pinhão, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3699-5000
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
ETA I BELA VISTA

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA		ETA I BELA VISTA		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			
Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Si				11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!	

Relatório de análise mensal - ETA I (SISAGUA 09/2024)



Rua do Pinhão, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3699-5000
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
ETA II VIOLEIRA

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA		ETA II VIOLEIRA		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			
Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema				11-12-2024 14:20:05 via VamosFiscalizar!	

Relatório de análise mensal - ETA II (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

CISAB Lab zm — CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	6,52	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 3120 B	06/05/2024
Turbidez	2,4	100	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	06/05/2024
Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	**Resultado**	**VMP(1)**	**LoD(2)**	**LoQ(3)**	**Unidade**	**Método de Referência**	**Data do Laudo**
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0038	0,0126	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Bário	< LoD	0,7	0,0231	0,0763	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0008	0,0025	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0016	0,0051	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Cromo	< LoD	0,05	0,0087	0,0285	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Fluoreto	< LoQ	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	06/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0071	0,0233	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Nitrato (como N)	< LoD	10	0,26	0,86	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	12/06/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,22	0,73	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	12/06/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012	0,(			

11-12-2024 15:15:57 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS São Bartolomeu - terceirizada (05/2024)

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	**Resultado**	**VMP(1)**	**LoD(2)**	**LoQ(3)**	**Unidade**	**Método de Referência**	**Data do Laudo**
Antimônio	< 0,001	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	20/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0038	0,0126	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Bário	< LoD	0,7	0,0231	0,0763	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0008	0,0025	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Cobre	< LoQ	2	0,0016	0,0051	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CISAB Lab zm — CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Cromo	< LoD	0,05	0,0087	0,0285	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Fluoreto	< LoQ	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	06/05/2024
Mercúrio Total	< 0,0001	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	20/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0071	0,0233	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	21/05/2024
Nitrato (como N)	< LoD	10	0,26	0,86	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	13/06/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,22	0,73	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	13/06/2024
Selênio	< 0,005	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	20/05/2024
Urânio	< 0,014	0,03	0,012	0,(			

11-12-2024 15:15:57 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS Rio Turvo Sujo - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24ª Edição - Método 6200 A	18/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	18/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	18/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA	18/08/2024

11-12-2024 15:15:58 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - ETA I - terceirizada (05/2024)

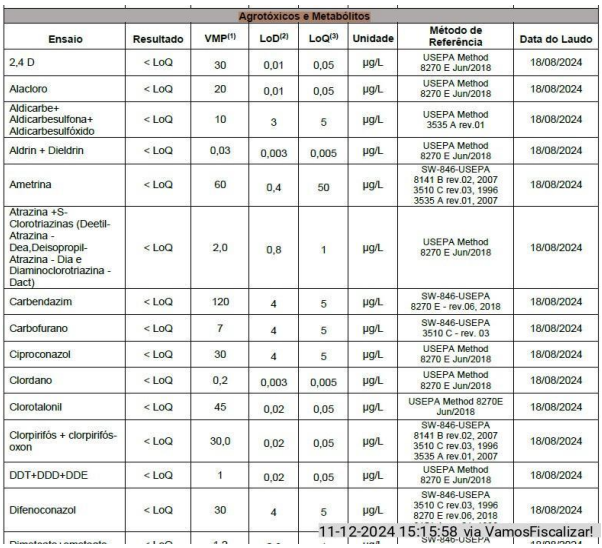
Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24ª Edição - Método 6200 A	18/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	18/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	18/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA	18/08/2024

11-12-2024 15:15:58 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - ETA II - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB há indícios que são realizadas as análises.



Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
2,4 D	< LoQ	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Alacloro	< LoQ	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoQ	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	18/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoQ	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Ametrina	< LoQ	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	18/08/2024
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoQ	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Carbendazim	< LoQ	120	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06, 2018	18/08/2024
Carbofurano	< LoQ	7	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev. 03	18/08/2024
Ciproconazol	< LoQ	30	4	5	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Clordano	< LoQ	0,2	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Clorotalonil	< LoQ	45	0,02	0,05	µg/L	USEPA Method 8270E Jun/2018	18/08/2024
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	< LoQ	30,0	0,02	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	18/08/2024
DDT+DDD+DDE	< LoQ	1	0,02	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Difenoconazol	< LoQ	30	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C rev.03, 1996 8270 E rev.06, 2018	18/08/2024

11-12-2024 15:15:58 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS tratamento - ETA I - terceirizado (05/2024)



Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	18/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	18/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5	µg/L		

11-12-2024 15:15:58 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS tratamento - ETA II - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e há indícios que são realizadas as análises.

Subprodutos de Desinfecção							
Ensaio	Resultado	Unidade	LoD[1]	LoQ[2]	VMP[3]	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4,6 Triclorofenol[4]	< LoD	mg/L	0,0006	0,001	0,2	USEPA Method 8270D - Jun/2018	04/10/2024
2,4-diclorofenol[4]	< LoD	mg/L	0,0006	0,001	0,2	USEPA Method 8270D - Jun/2018	04/10/2024
Ácidos haloacéticos Total[4]	< LoD	mg/L	0,030	0,038	0,08	USEPA Method 552.3 rev.01 - Jul/2003	06/10/2024
Bromato[5]	< LoD	mg/L	0,0003	0,0092	0,01	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	11/09/2024
Cloraminas Total	< LoQ	mg/L	0,01	0,10	4	SMEWW 24ª ED 4500 Cl G	15/08/2024
Clorato[5]	< LoD	mg/L	0,035	0,116	0,7	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	11/09/2024
Clorito[5]	< LoD	mg/L	0,031	0,102	0,7	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	11/09/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

N-nitrosodimetilamina	< LoD	mg/L	0,00007	0,0001	0,0001	USEPA Method 8270E - Jun/2018	04/10/2024
Trihalometanos Total[4]	< LoD	mg/L	0,0089	0,029	0,1	USEPA Method 8260D -	

11-12-2024 15:15:58 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO rede - ETA I - terceirizado (08/2024)

Subprodutos de Desinfecção							
Ensaio	Resultado	Unidade	LoD[1]	LoQ[2]	VMP[3]	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4,6 Triclorofenol[4]	< LoD	mg/L	0,0006	0,001	0,2	USEPA Method 8270D - Jun/2018	03/10/2024
2,4-diclorofenol[4]	< LoD	mg/L	0,0006	0,001	0,2	USEPA Method 8270D - Jun/2018	03/10/2024
Ácidos haloacéticos Total[4]	< LoD	mg/L	0,030	0,038	0,08	USEPA Method 552.3 rev.01 - Jul/2003	06/10/2024
Bromato[5]	< LoD	mg/L	0,0003	0,0092	0,01	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	11/09/2024
Cloraminas Total	0,15	mg/L	0,01	0,10	4	SMEWW 24ª ED 4500 Cl G	15/08/2024
Clorato[5]	< LoD	mg/L	0,035	0,116	0,7	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	11/09/2024
Clorito[5]	< LoD	mg/L	0,031	0,102	0,7	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	11/09/2024
N-nitrosodimetilamina	< LoD	mg/L	0,00007	0,0001	0,0001	USEPA Method 8270E - Jun/2018	04/10/2024
Trihalometanos Total[4]	< LoD	mg/L	0,0089	0,029	0,1	USEPA Method 8260D -	

11-12-2024 15:15:58 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO rede - ETA II - terceirizado (08/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,12	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	12,75	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	07/05/2024
Cor Aparente	1,40	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	07/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	18,40	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	07/05/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	6,90	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	97,6 ± 0,054	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	10/05/2024
Sulfato	< LoD	250	0,33	1,10	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	15/05/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,01	0,04	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	15/05/2024
Turbidez	0,28	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	07/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,048	5	0,008	11-12-2024 15:38:34 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - ETA I - terceirizado (05/20204)

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,12	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	12,75	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	07/05/2024
Cor Aparente	1,40	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	07/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	18,40	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	07/05/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	6,90	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	97,6 ± 0,054	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	10/05/2024
Sulfato	< LoD	250	0,33	1,10	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	15/05/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,01	0,04	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	15/05/2024
Turbidez	0,28	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	07/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,048	5	0,008	11-12-2024 15:38:34 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - ETA II - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

4 Serviço de Esgotamento Sanitário – Sede

A autarquia Municipal realiza no município as etapas de coleta e transporte dos esgotos sanitários, entretanto existem 06 minis ETE's na sede do município em operação, responsável pelo tratamento de uma pequena parte do esgoto gerado

Vale a ressalva, que além das unidades de tratamento citadas, o município possui também 02 unidades de tratamento do tipo modular compacta sem operação, por opção do prestador, uma vez que as unidades citadas se encontram com toda todas as estruturas do tratamento e acabadas, conforme apresenta as imagens dos itens 5.1.2.5 e 5.2.2.1 deste relatório.

Além delas, é vale destacar também a ETE Barrinha (municipal) que se encontra em fase final de construção, a qual será responsável por tratar todo esgoto municipal, incialmente a unidade terá possibilidade de operar com uma vazão de até 160 l/s, mas ela foi construída com capacidade de expansão e pode chegar a operar com até 240 l/s em seu final de plano, conforme informado pelo prestador. No item 5.1.2.6 encontra-se imagem da unidade de tratamento.

4.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Esgotamento Sanitário	
Quais etapas de esgotamento sanitário são realizadas?	
Coleta, transporte e tratamento (parcial)	
Há cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário?	Sim
Qual o percentual da tarifa de água é cobrado para tarifa de esgoto?	

50 %

O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Sim
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Sim

Rede Coletora

Qual o índice de cobertura do sistema? (Área urbana com disponibilidade de rede)

100 % (SAAE, 2024)

Existem obras para rede coletora paralisadas? Por qual motivo?	Não

Extensão de rede (m)

Não informado.

Existem pontos críticos no sistema de coleta? Se sim, quais ações corretivas estão sendo tomadas?	Não
Há residências não interligadas à rede de esgoto? Sob quais condições?	Sim

Observação: Residências à beira dos córregos.

Qual o destino do esgoto gerado nos pontos não interligados à rede?

Leito do rio.

O sistema de esgotamento sanitário é separador absoluto?	Sim

Tratamento

Há tratamento de esgoto?	Sim

Observação: Há algumas minis ETEs para tratamento no município, porém o tratamento é pontual. Na grande maioria do município o esgoto não é tratado, porém a ETE para tratamento do esgoto da sede está em fase final de construção.

Qual o índice de tratamento de esgoto? (Em relação ao esgoto coletado)

Não informado.

Existe previsão/projeto para atendimento das áreas não cobertas pelo tratamento de esgoto?

Existe previsão do esgoto do município ser tratado na ETE da sede em fase final de execução. Previsão prévia para 1º semestre de 2025.

Qual o destino do esgoto tratado?
Leito do rio.

Existem obras para tratamento de esgoto paralisadas? Por qual motivo?	Não

Observação: A ETE da sede (Barrinha) está em fase de acabamento e encontra-se em andamento.

População Atendida

Nº de habitantes atendidos
Não informado.

Número de ligações
18.858 ligações - 10/2024 (SAAE, 2024)

Sistema de Esgotamento Sanitário
Sede

Número de economias
33.741 economias - 10/2024 (SAAE, 2024)

Percentual de atendimento (Percentual de usuários atendidos em relação ao número de habitantes da localidade)
Não informado.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves

Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

4.2 Tratamento

4.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Sol Nascente

ETE

Identificação da ETE

ETE Sol Nascente (Coelhas II) - Sede



ETE Sol Nascente



ETE Sol Nascente



ETE Sol Nascente



ETE Sol Nascente



ETE Sol Nascente

Qual a localização?



R. Aníbal Pereira Santiago, 205 - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7500483; Longitude:-42.8955167)

Qual sistema de tratamento?	
Sede - Sol nascente (Coelha II)	
Tecnologia de tratamento	
Tratamento preliminar (gradeamento + desarenador), tanque séptico e filtro anaeróbio.	
Vazão média de tratamento (L/s)	1
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Não se aplica

Observação: Possui Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEMAD-Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

CERTIDÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Superintendência Regional de Meio Ambiente Zona da Mata certifica que o empreendimento solicitado, pertencente ao cadastro da pessoa SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO, CNPJ nº 25.947.276/0001-02, localizado na Rua do Pintinho número/km S/N Bairro Bela Vista Cep 36570-210 Viçosa - MG, possui atividade não passível de licenciamento ambiental pelo Estado de Minas Gerais – conforme informações prestadas por LUCIANO PIOVESAN LEME, CPF nº 09704112866 as quais instruíram o seu requerimento.

Denominação do empreendimento para fins do licenciamento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa - ETE Sol Nascente

A atividade Estação de tratamento de esgoto sanitário se encontra listada no âmbito da Deliberação Normativa nº 217/2017 por meio do código E-03-06-9. Porém, por possuir parâmetro de Vazão média prevista , inferior ao mínimo exigido referente ao código referenciado, não necessita submeter-se à regularização por meio do instrumento de licenciamento ambiental, nos termos dos arts. 2º, 3º e 4º da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Esta certidão não exime o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes as demais autorizações porventura necessárias, tais como a outorga para direito de uso de recursos hídricos, a autorização para intervenção em área de preservação permanente e para a supressão de vegetação, bem como de possíveis anuências relativas às unidades de conservação.

Salienta-se ainda que caso o empreendimento se situe em zona rural, a obrigação de inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR – é imprescindível para o efetivo cumprimento das obrigações ambientais e, por consequência, dos próprios comandos legais.

Certificado emitido eletronicamente, no dia 13/10/2020 às 08:49 h, nos termos do art. 1º e art. 2º do Decreto Estadual nº 47.222/2017 e do art. 6º, §4º, do Decreto Estadual nº 47.441/2018, com base nas informações prestadas em seu requerimento.

http://ecossistemas.meioambiente.mg.gov.br/sla/#/validarcertificado CHAVE DE ACESSO: 92-90-0A-39

21-11-2024 14:36:17 via VamosFiscalizar!

Certidão de Dispensa de Licenciamento

O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Sim



Manual de operação e manutenção

Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não
Realiza o acompanhamento e registros das vazões de entrada?	Não se aplica

Qual a destinação final do resíduo gerado no tratamento preliminar?

Aterro Sanitário Municipal com licença de operação vencida.

Qual o destino do lodo originado no tratamento?

Retirado por empresa licenciada através de caminhão limpa-fossa. Contrato 022/2023.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente termo de contrato consiste na contratação de empresa para a prestação de serviço de limpeza de estações de tratamento de esgoto operadas pelo SAAE-Viçosa, incluindo coleta, transporte e descarte de resíduos, através de caminhão limpa fossa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de coleta, transporte e disposição final adequada dos resíduos e lodo proveniente dos sistemas de tratamento de esgoto operados pelo SAAE-Viçosa, através de caminhão limpa-fossa com equipamento de sucção à vácuo.	16527	m³	450	R$ 235,50	R$ 105.975,00

RUA DO PINTINHO S/N, BAIRRO BELA VISTA, VÇOSA – MG CEP: 36.570-210
TEL: (31) 3899-5608 E-MAIL: cpl@saaevicosa.mg.go.br

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 25.947.276/0001-02
AUTARQUIA MUNICIPAL

SAAE
Nº

VALOR TOTAL: cento e cinco mil e novecentos e setenta e cinco reais.	**R$ 105.975,00**

Contrato de prestação de serviços

O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Sim



Acesso à unidade de tratamento

Em qual curso d'água é realizado o lançamento do efluente tratado?
Córrego das Coelhas (Afluente do São Bartolomeu)

A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Não se aplica
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não

Há chuveiros de emergência?	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: ETE atende localidade de Sol Nascente (Coelhas II)

Laboratório

A ETE possui laboratório?	Não
O laboratório da ETE está apto a realizar as análises de monitoramento diário do processo? (Ex: pH, temperatura, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis) (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Observação: Monitoramento diário não é requerido para essa ETE.

As condições de higiene e limpeza são adequadas? (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Análises

Conforme o licenciamento ambiental, quais os parâmetros devem ser monitorados e com qual frequência?

Na dispensa de licenciamento destas ETEs não foram estabelecidos a frequência e os parâmetros a serem analisados. Foi adotado frequência bimestral e parâmetros referenciados pela COPAM-CERH/MG nº8/2022.

São feitas as análises do corpo receptor montante e jusante do ponto de lançamento? Quais? Frequência? (CONAMA 430/2011)	Sim

Observação: Frequência bimestral: DBO; DQO; E. coli; Oxigênio dissolvido, pH; Turbidez. // Frequência semestral: Densidade de cianobactérias; Cloreto total; Clorofila a; Fósforo total; Nitrato; Nitrogênio amoniacal; Óleos e graxas; Substâncias tensoativas

São feitas as análises do efluente bruto? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

São feitas as análises do efluente tratado? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

Condições de lançamento de efluentes

pH (5,0 a 9,0)

6,48 (09/2024)

Temperatura (Inferior a 40°C (grau Celsius))

23 ºC (09/2024)

Materiais sedimentáveis (até 1 ml/L (mililitro por Litro))

1,8 (09/2024)

DBO 5 (até 60 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DBO 5 dias a 20°C (grau Celsius) em no mínimo 60% (por cento) e média anual igual ou superior a 70% (por cento) para sistemas de esgotos sanitários)

220,5 (09/2024)

Qual a eficiência média de remoção de DBO (%)

63,2 % (média das análises feitas em jan. a jun. 2024) (09/2024)

DQO (até 180 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 55% (por cento) e média anual igual ou superior a 65% (por cento))

419,2 (09/2024)

Substâncias solúveis em hexano (até 100 mg/L)

Óleos Minerais: < 10,00 mg/L Óleos // Vegetais e Gorduras Animais: < 10,00 mg/L

Materiais flutuantes e sólidos grosseiros (virtualmente ausentes)

Não realizado

Nitrogênio amoniacal total (Inferior a 20 mg/L)

Não realizado

Sólidos em suspensões totais (até 100 mg/L (miligrama por Litro), sendo 150 mg/L (miligrama por Litro) nos casos de lagoas de estabilização)

34,08 (09/2024)

As condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários estão sendo atendidos?	Não

Observação: Atendimento parcialmente, pois nem todos os parâmetros são satisfatórios.

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrato	< 2,17 mg/L	2,17	-	-	HACH, 10ª Edição - 2019, 8039	28/06/2024
Condutividade Elétrica	923,00 µS/cm	0,01	-	-	SMWW 2510 B	28/06/2024
Escherichia coli	2,2 x 10^{+6} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW 9223 B	28/06/2024
pH	6,48	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	28/06/2024

Parâmetros das análises

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Sólidos Sedimentáveis	1,80 mL/L	0,30	-	-	-	01/07/2024
DBO	220,50 mg/L	2,50	-	-	SMWW 5210 B	28/06/2024
DQO	419,20 mg/L	4,60	-	-	SMWW 5220 D	28/06/2024
Surfactantes	13,400 mg/L	0,2	-	0,051	HACH, 2ª Edição - 2018, TNT 874	28/06/2024
Sólidos Suspensos Totais	34,80 mg/L	0,80	-	-	SMWW 2540 D	02/07/2024

Parâmetros das análises

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Óleos Minerais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024

Parâmetros das análises

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

4.2.2 Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Benjamim Cardoso

ETE

Identificação da ETE

ETE Benjamim Cardoso (Coelhas I) - Sede



ETE Benjamim Cardoso



ETE Benjamim Cardoso



ETE Benjamim Cardoso



ETE Benjamim Cardoso



ETE Benjamim Cardoso



ETE Benjamim Cardoso - Acesso

Qual a localização?



Rua José T Pacífico, 220 - Clélia Bernardes, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7600897; Longitude:-42.8830158)

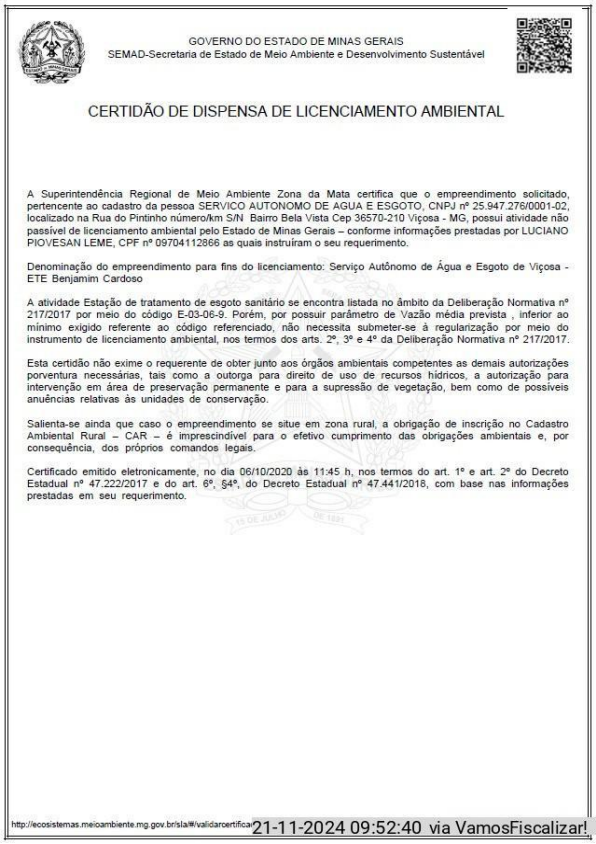
Qual sistema de tratamento?	
Sede - Coelha I	
Tecnologia de tratamento	
Tratamento preliminar (gradeamento + desarenador), tanque séptico e filtro anaeróbio.	
Vazão média de tratamento (L/s)	1
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Sim

Observação: Possui Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEMAD-Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

CERTIDÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Superintendência Regional de Meio Ambiente Zona da Mata certifica que o empreendimento solicitado, pertencente ao cadastro da pessoa SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO, CNPJ nº 25.947.276/0001-02, localizado na Rua do Pintinho número/km S/N Bairro Bela Vista Cep 36570-210 Viçosa - MG, possui atividade não passível de licenciamento ambiental pelo Estado de Minas Gerais – conforme informações prestadas por LUCIANO PIOVESAN LEME, CPF nº 09704112866 as quais instruíram o seu requerimento.

Denominação do empreendimento para fins do licenciamento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa - ETE Benjamim Cardoso

A atividade Estação de tratamento de esgoto sanitário se encontra listada no âmbito da Deliberação Normativa nº 217/2017 por meio do código E-03-06-9. Porém, por possuir parâmetro de Vazão média prevista , inferior ao mínimo exigido referente ao código referenciado, não necessita submeter-se à regularização por meio do instrumento de licenciamento ambiental, nos termos dos arts. 2º, 3º e 4º da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Esta certidão não exime o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes as demais autorizações porventura necessárias, tais como a outorga para direito de uso de recursos hídricos, a autorização para intervenção em área de preservação permanente e para a supressão de vegetação, bem como de possíveis anuências relativas às unidades de conservação.

Salienta-se ainda que caso o empreendimento se situe em zona rural, a obrigação de inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR – é imprescindível para o efetivo cumprimento das obrigações ambientais e, por consequência, dos próprios comandos legais.

Certificado emitido eletronicamente, no dia 06/10/2020 às 11:45 h, nos termos do art. 1º e art. 2º do Decreto Estadual nº 47.222/2017 e do art. 6º, §4º, do Decreto Estadual nº 47.441/2018, com base nas informações prestadas em seu requerimento.

http://ecossistemas.meioambiente.mg.gov.br/sla/#/validarcertificad 21-11-2024 09:52:40 via VamosFiscalizar!

Dispensa de Licenciamento Ambiental

O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Sim



Manual de operação e manutenção

Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não
Realiza o acompanhamento e registros das vazões de entrada?	Não se aplica

Qual a destinação final do resíduo gerado no tratamento preliminar?

Aterro Sanitário Municipal com licença ambiental vencida.

Qual o destino do lodo originado no tratamento?

Retirado por empresa licenciada através de caminhão limpa-fossa. Contrato 022/2023.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente termo de contrato consiste na contratação de empresa para a prestação de serviço de limpeza de estações de tratamento de esgoto operadas pelo SAAE-Viçosa, incluindo coleta, transporte e descarte de resíduos, através de caminhão limpa fossa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de coleta, transporte e disposição final adequada dos resíduos e lodo proveniente dos sistemas de tratamento de esgoto operados pelo SAAE-Viçosa, através de caminhão limpa-fossa com equipamento de sucção à vácuo.	16527	m³	450	R$ 235,50	R$ 105.975,00

RUA DO PINTINHO S/N, BAIRRO BELA VISTA, VÇOSA – MG CEP: 36.570-210
TEL: (31) 3899-5608 E-MAIL: cpl@saaevicosa.mg.go.br

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 25.947.276/0001-02
AUTARQUIA MUNICIPAL

SAAE
Nº

VALOR TOTAL: cento e cinco mil e novecentos e setenta e cinco reais.	**R$ 105.975,00**

Contrato de prestação de serviços

O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Sim
Em qual curso d'água é realizado o lançamento do efluente tratado?	
Córrego das Coelhas (Afluente do São Bartolomeu).	
A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Não se aplica
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não
Há chuveiros de emergência?	Não

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: ETE atende parte Bairro Benjamim Cardoso (Coelhas I).

Laboratório

A ETE possui laboratório?	Não
O laboratório da ETE está apto a realizar as análises de monitoramento diário do processo? (Ex: pH, temperatura, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis) (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Observação: Monitoramento diário não é requerido para essa ETE.

As condições de higiene e limpeza são adequadas? (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Análises

Conforme o licenciamento ambiental, quais os parâmetros devem ser monitorados e com qual frequência?

Na dispensa de licenciamento destas ETEs não foram estabelecidos a frequência e os parâmetros a serem analisados. Foi adotado frequência bimestral e parâmetros referenciados pela COPAM-CERH/MG nº8/2022.

São feitas as análises do corpo receptor montante e jusante do ponto de lançamento? Quais? Frequência? (CONAMA 430/2011)	Sim

Observação: Bimestral: DBO; DQO; E. coli; Oxigênio dissolvido, pH; Turbidez. // Semestral: Densidade de cianobactérias; Cloreto total; Clorofila a; Fósforo total; Nitrato; Nitrogênio amoniacal; Óleos e graxas; Substâncias tensoativas

Nº Amostra: 54912-1/2024.0 - Corpo Hídrico Montante à ETE Benjamin Cardoso - Item 47 à 60	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 27/06/2024 07:40	**Data Recebimento:** 28/06/2024 16:09
Tipo de Amostragem: Simples	**Condição do Tempo:** Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	**Natureza da Amostra:** Bruta
Procedência da Amostra: Não Informada	**Temperatura Ambiente (in situ):** Não Informada°C
Coletor Responsável: Cliente	**Coordenadas:**

Resultados Analíticos

Análises Terceirizadas

Laboratório Certificar - PRC Nº 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
DBO	44,00 mg/L	2,50	-	-	SMWW 5210 B	28/06/2024
DQO	50,00 mg/L	4,60	-	-	SMWW 5220 D	28/06/2024
Oxigênio Dissolvido	7,01 mg/L	0,20	-	-	SMWW 4500 O G	28/06/2024
Escherichia coli	2,2 x 10^{+1} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW 9223 B	28/06/2024
Turbidez	2,86 NTU	0,16	-	0,15	SMWW 2130 B	28/06/2024
pH	6,00	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	28/06/2024

Análise à montante da ETE

Nº Amostra: 54911-1/2024.0 - Corpo Hídrico Jusante à ETE Benjamin Cardoso - Item 47 à 60	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 27/06/2024 07:50	**Data Recebimento:** 28/06/2024 16:09
Tipo de Amostragem: Simples	**Condição do Tempo:** Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	**Natureza da Amostra:** Bruta
Procedência da Amostra: Não Informada	**Temperatura Ambiente (in situ):** Não Informada°C
Coletor Responsável: Cliente	**Coordenadas:**

Resultados Analíticos

Análises Terceirizadas

Laboratório Certificar - PRC Nº 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
DBO	30,40 mg/L	2,50	-	-	SMWW 5210 B	28/06/2024
DQO	46,80 mg/L	4,60	-	-	SMWW 5220 D	28/06/2024
Oxigênio Dissolvido	2,40 mg/L	0,20	-	-	SMWW 4500 O G	28/06/2024
Escherichia coli	2,3 x 10^{+4} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW 9223 B	28/06/2024
Turbidez	4,41 NTU	0,16	-	0,15	SMWW 2130 B	28/06/2024
pH	6,20	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	28/06/2024

Análise à jusante da ETE

São feitas as análises do efluente bruto? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sólidos sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

Nº Amostra: 54808-1/2024.0 - ETE Benjamin Cardoso Entrada - Item 26 à 32	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 27/06/2024 07:30	**Data Recebimento:** 28/06/2024 16:09
Tipo de Amostragem: Simples	**Observações de Coleta:** Não Informada
Condição do Tempo: Bom	**Chuvas nas últimas 24h:** Não
Natureza da Amostra: Residual	**Procedência da Amostra:** Não Informada
Temperatura Ambiente (in situ): Não Informada°C	**Coletor Responsável:** Cliente
Coordenadas:	

Análise efluente bruto

São feitas as análises do efluente tratado? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sólidos sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

Nº Amostra: 54807-1/2024.0 - ETE Benjamin Cardoso Saída - Item 26 à 32	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 27/06/2024 07:35	**Data Recebimento:** 28/06/2024 16:09
Tipo de Amostragem: Simples	**Observações de Coleta:** Não Informada
Condição do Tempo: Bom	**Chuvas nas últimas 24h:** Não
Natureza da Amostra: Residual	**Procedência da Amostra:** Não Informada
Temperatura Ambiente (in situ): Não Informada°C	**Coletor Responsável:** Cliente
Coordenadas:	

Análise efluente tratado

Condições de lançamento de efluentes

pH (5,0 a 9,0)

6,44 (09/2024)

Temperatura (Inferior a 40°C (grau Celsius))

25 ºC (09/2024)

Materiais sedimentáveis (até 1 ml/L (mililitro por Litro))

2,0 ml/l (09/2024)

DBO 5 (até 60 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DBO 5 dias a 20°C (grau Celsius) em no mínimo 60% (por cento) e média anual igual ou superior a 70% (por cento) para sistemas de esgotos sanitários)

317,73 mg/l (09/2024)

Qual a eficiência média de remoção de DBO (%)

58,4% (média das análises feitas em jan. a jun. 2024) (09/2024)

DQO (até 180 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 55% (por cento) e média anual igual ou superior a 65% (por cento))

536,15 mg/l (09/2024)

Substâncias solúveis em hexano (até 100 mg/L)

Óleos Minerais: < 10,00 mg/L // Óleos Vegetais e Gorduras Animais: < 10,00 mg/L

Materiais flutuantes e sólidos grosseiros (virtualmente ausentes)

Não realizado

Nitrogênio amoniacal total (Inferior a 20 mg/L)

Não realizado

Sólidos em suspensões totais (até 100 mg/L (miligrama por Litro), sendo 150 mg/L (miligrama por Litro) nos casos de lagoas de estabilização)

33,6 mg/l (09/2024)

As condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários estão sendo atendidos? Não

Observação: Atendimento parcialmente, pois nem todos os parâmetros são satisfatórios.

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Nitrato	< 2,17 mg/L	2,17	-	-	HACH, 10ª Edição - 2019, 8039	28/06/2024
Condutividade Elétrica	1.757,00 µS/cm	0,01	-	-	SMWW 2510 B	28/06/2024
Escherichia coli	6,9 x 10^{+7} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW 9223 B	28/06/2024
pH	6,84	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	28/06/2024

Parâmetros das análises

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Sólidos Sedimentáveis	2,00 mL/L	0,30	-	-	-	01/07/2024
DBO	317,73 mg/L	2,50	-	-	SMWW 5210 B	28/06/2024
DQO	536,15 mg/L	4,60	-	-	SMWW 5220 D	28/06/2024
Surfactantes	15,900 mg/L	0,2	-	0,051	HACH, 2ª Edição - 2018, TNT 874	28/06/2024
Sólidos Suspensos Totais	33,60 mg/L	0,80	-	-	SMWW 2540 D	02/07/2024

Parâmetros das análises

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Óleos Minerais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024

Parâmetros das análises

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

4.2.3 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Violeira

ETE

Identificação da ETE

ETE Violeira - Sede



Identificação existente



ETE Violeira - Tratamento preliminar e EEE



ETE Violeira



ETE Violeira - Leito de secagem



ETE Violeira - Filtro



ETE Violeira - Reator



ETE Violeira - EEE



ETE Violeira - Reator



ETE Violeira - Filtro



ETE Violeira - EEE



ETE Violeira - EEE



ETE Violeira - Quadro de comando da EEE

Qual a localização?



Av. Quinquin Fontes, 760 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.733915; Longitude:-42.8550017)

Qual sistema de tratamento?

Sede - Violeira e Condomínio Recanto da Serra

Tecnologia de tratamento

Gradeamento, desarenador, tanque de equalização de vazão, estação elevatória de esgotos, reator anaeróbio de fluxo ascendente (reator UASB), biofiltro aerado submerso e leitos de secagem.

Capacidade nominal instalada (L/s)	1.7 SAAE (2024)
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Área possui cercamento parcial, pois está sendo instalado portão de acesso.



Ausência de portão de acesso

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Não
O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Sim


SAAE VIÇOSA-MG

MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
(ETE)

VIOLEIRA

VIÇOSA- MG
SETEMBRO/2024

21-11-2024 15:59:19 via VamosFiscalizar!

Manual de operação e manutenção

Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não
Realiza o acompanhamento e registros das vazões de entrada?	Não se aplica

Qual a destinação final do resíduo gerado no tratamento preliminar?

Aterro Sanitário Municipal com licença ambiental vencida.

Qual o destino do lodo originado no tratamento?

Retirado por empresa licenciada através de caminhão limpa-fossa. Contrato 022/2023.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente termo de contrato consiste na contratação de empresa para a prestação de serviço de limpeza de estações de tratamento de esgoto operadas pelo SAAE-Viçosa, incluindo coleta, transporte e descarte de resíduos, através de caminhão limpa fossa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de coleta, transporte e disposição final adequada dos resíduos e lodo proveniente dos sistemas de tratamento de esgoto operados pelo SAAE-Viçosa, através de caminhão limpa-fossa com equipamento de sucção à vácuo.	16527	m³	450	R$ 235,50	R$ 105.975,00

Página 1 de 4

RUA DO PINTINHO S/N, BAIRRO BELA VISTA, VÇOSA – MG CEP: 36.570-210
TEL: (31) 3899-5608 E-MAIL: cpl@saaevicosa.mg.gov.br

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 25.947.276/0001-02
AUTARQUIA MUNICIPAL

SAAE
Nº

VALOR TOTAL: cento e cinco mil e novecentos e setenta e cinco reais.	**R$ 105.975,00**

Contrato de prestação de serviços

O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)

Sim



Presença de guarda-corpo

Em qual curso d'água é realizado o lançamento do efluente tratado?
Córrego da Violeira (Afluente do Turvo Sujo).

A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Sim
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Sim
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não

Há chuveiros de emergência?	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: ETE Possui sistema de telemetria.



Quadro de telemetria



Antena de telemetria

Laboratório

A ETE possui laboratório?	Não
O laboratório da ETE está apto a realizar as análises de monitoramento diário do processo? (Ex: pH, temperatura, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis) (NBR 13035/1993)	Não se aplica
Observação: Monitoramento diário não é requerido para essa ETE.	
As condições de higiene e limpeza são adequadas? (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Análises

São feitas as análises do corpo receptor montante e jusante do ponto de lançamento? Quais? Frequência? (CONAMA 430/2011)	Sim

Observação: Frequência bimestral: DBO; DQO; E. coli; Oxigênio dissolvido, pH; Turbidez. // Frequência semestral: Densidade de cianobactérias; Cloreto total; Clorofila a; Fósforo total; Nitrato; Nitrogênio amoniacal; Óleos e graxas; Substâncias tensoativas

São feitas as análises do efluente bruto? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

São feitas as análises do efluente tratado? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

Condições de lançamento de efluentes

pH (5,0 a 9,0)

6,1 (09/2024)

Temperatura (Inferior a 40°C (grau Celsius))

24 ºC (09/2024)

Materiais sedimentáveis (até 1 ml/L (mililitro por Litro))

6,0 ml/l (09/2024)

DBO 5 (até 60 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DBO 5 dias a 20°C (grau Celsius) em no mínimo 60% (por cento) e média anual igual ou superior a 70% (por cento) para sistemas de esgotos sanitários)

150,0 mg/l (09/2024)

Qual a eficiência média de remoção de DBO (%)

37,7% (média das análises feitas em jan. a jun. 2024) (09/2024)

DQO (até 180 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 55% (por cento) e média anual igual ou superior a 65% (por cento))

358,59 mg/l (09/2024)

Substâncias solúveis em hexano (até 100 mg/L)

Óleos Minerais: < 10,00 mg/L // Óleos Vegetais e Gorduras Animais: < 0,20 mg/L

Materiais flutuantes e sólidos grosseiros (virtualmente ausentes)

Não realizado

Nitrogênio amoniacal total (Inferior a 20 mg/L)

Não realizado

Sólidos em suspensões totais (até 100 mg/L (miligrama por Litro), sendo 150 mg/L (miligrama por Litro) nos casos de lagoas de estabilização)

110,0 mg/l (09/2024)

As condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários estão sendo atendidos?	Não

Observação: Atendimento parcialmente, pois nem todos os parâmetros são satisfatórios.

Laboratório Certificar - PRC Nº 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Condutividade Elétrica	840,00 µS/cm	0,01	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B	26/04/2024
Escherichia coli	1,1 x 10^{+5} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW, 23ª edição, Método 9223 B	24/04/2024
pH	6,10	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	24/04/2024

Parâmetros das análises

Demais Ensaios						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Sólidos Sedimentáveis	6,00 mL/L	0,30	0,10	0,01	SMWW 2540 F	29/04/2024
Óleos Minerais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	30/04/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 0,20 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	30/04/2024
DBO	150,00 mg/L	2,00	0,60	0,02	SMWW 5210 B	27/04/2024
DQO	358,59 mg/L	20,00	0,15	0,05	SMWW 5220 D	29/04/2024
Sólidos Suspensos Totais	110,00 mg/L	10,00	0,25	0,02	SMWW 2540 D	29/04/2024

Parâmetros das análises

Demais Ensaios						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
DBO	< 2,00 mg/L	2,00	0,60	0,02	SMWW 5210 B	27/04/2024
DQO	< 20,00 mg/L	20,00	0,15	0,05	SMWW 5220 D	29/04/2024

Parâmetros das análises

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

4.2.4 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Vale das Acácias

ETE
Identificação da ETE
ETE Vale das Acácias - sede



ETE Vale das Acácias



ETE Vale das Acácias



ETE Vale das Acácias



ETE Vale das Acácias - Reator



Coletores para amostra Reator



Descrição da unidade



Saída reator



Reator



Reator



Decantador



Descrição da unidade



Clorador



Descrição da unidade



ETE Vale das Acácias



Abrigo elétrico



Quadro elétrico

Qual a localização?



74CR+QH Viçosa, State of Minas Gerais, Brasil

(Latitude: -20.72801; Longitude:-42.8585783)

Qual sistema de tratamento?	
Condomínio Vale das Acácias - Sede	
Tecnologia de tratamento	
Gradeamento e desarenação, separadora de gordura, estação elevatória de esgotos, reator anaeróbio de fluxo ascendente (reator UASB), lodos ativados, decantador secundário, filtros de gás sulfídrico e unidade compacta de cloração	
Capacidade nominal instalada (L/s)	2
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cercamento existente



Cercamento existente

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Não
O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Sim

ISSN 1518-4277
Outubro, 2007

Empresa Brasileria de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Documentos 64

Operação, Monitoramento e Manutenção da Estação de Tratamento de Esgotos na Embrapa Milho e Sorgo

21-11-2024 13:31:39 via VamosFiscalizar!

Manual de operação e manutenção

Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não
Realiza o acompanhamento e registros das vazões de entrada?	Não

Qual a destinação final do resíduo gerado no tratamento preliminar?

Aterro Sanitário Municipal com licença ambiental vencida.

Qual o destino do lodo originado no tratamento?

Retirado por empresa licenciada através de caminhão limpa-fossa. Contrato 022/2023.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente termo de contrato consiste na contratação de empresa para a prestação de serviço de limpeza de estações de tratamento de esgoto operadas pelo SAAE-Viçosa, incluindo coleta, transporte e descarte de resíduos, através de caminhão limpa fossa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de coleta, transporte e disposição final adequada dos resíduos e lodo proveniente dos sistemas de tratamento de esgoto operados pelo SAAE-Viçosa, através de caminhão limpa-fossa com equipamento de sucção à vácuo.	16527	m³	450	R$ 235,50	R$ 105.975,00

RUA DO PINTINHO S/N, BAIRRO BELA VISTA, VÇOSA – MG CEP: 36.570-210
TEL: (31) 3899-5608 E-MAIL: cpl@saaevicosa.mg.gov.br

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 25.947.276/0001-02
AUTARQUIA MUNICIPAL

SAAE
Nº

VALOR TOTAL: cento e cinco mil e novecentos e setenta e cinco reais.	R$ 105.975,00

Contrato de prestação de serviços

O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Sim
Em qual curso d'água é realizado o lançamento do efluente tratado?	
Afluente do Turvo Sujo	
A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Não se aplica
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não
Há chuveiros de emergência?	Não

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: ETE implantada para atendimento ao condomínio Vale das Acácias.

Laboratório

A ETE possui laboratório?	Não
O laboratório da ETE está apto a realizar as análises de monitoramento diário do processo? (Ex: pH, temperatura, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis) (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Observação: Monitoramento diário não é requerido para essa ETE.

As condições de higiene e limpeza são adequadas? (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Análises

São feitas as análises do corpo receptor montante e jusante do ponto de lançamento? Quais? Frequência? (CONAMA 430/2011)	Sim

Observação: Frequência bimestral: DBO; DQO; E. coli; Oxigênio dissolvido, pH; Turbidez. // Frequência semestral: Densidade de cianobactérias; Cloreto total; Clorofila a; Fósforo total; Nitrato; Nitrogênio amoniacal; Óleos e graxas; Substâncias tensoativas

São feitas as análises do efluente bruto? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

São feitas as análises do efluente tratado? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

Condições de lançamento de efluentes

pH (5,0 a 9,0)

6,76 (09/2024)

Temperatura (Inferior a 40°C (grau Celsius))

26 ºC (09/2024)

Materiais sedimentáveis (até 1 ml/L (mililitro por Litro))

< 0,10 (09/2024)

DBO 5 (até 60 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DBO 5 dias a 20°C (grau Celsius) em no mínimo 60% (por cento) e média anual igual ou superior a 70% (por cento) para sistemas de esgotos sanitários)

142,6 mg/l (09/2024)

Qual a eficiência média de remoção de DBO (%)

68,7% (média das análises feitas em jan. a jun. 2024) (09/2024)

DQO (até 180 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 55% (por cento) e média anual igual ou superior a 65% (por cento))

277,15 mg/l (09/2024)

Substâncias solúveis em hexano (até 100 mg/L)

Óleos Minerais: < 10,00 mg/L Óleos Vegetais e Gorduras Animais: < 10,00 mg/L (09/2024)

Materiais flutuantes e sólidos grosseiros (virtualmente ausentes)

Não realizado

Nitrogênio amoniacal total (Inferior a 20 mg/L)

Não realizado

Sólidos em suspensões totais (até 100 mg/L (miligrama por Litro), sendo 150 mg/L (miligrama por Litro) nos casos de lagoas de estabilização)

12,8 mg/l (09/2024)

As condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários estão sendo atendidos?	Não

Observação: Atendimento parcialmente, pois nem todos os parâmetros são satisfatórios.

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Nitrato	< 2,17 mg/L	2,17	-	-	HACH, 10ª Edição - 2019, 8039	28/06/2024
Condutividade Elétrica	745,00 µS/cm	0,01	-	-	SMWW 2510 B	28/06/2024
Escherichia coli	6,9 x 10^{+4} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW 9223 B	28/06/2024
pH	6,76	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	28/06/2024

Parâmetros das análises

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Sólidos Sedimentáveis	<0,10 mL/L	0,30	-	-	-	01/07/2024
DBO	142,60 mg/L	2,50	-	-	SMWW 5210 B	28/06/2024
DQO	277,15 mg/L	4,60	-	-	SMWW 5220 D	28/06/2024
Surfactantes	14,400 mg/L	0,2	-	0,051	HACH, 2ª Edição - 2018, TNT 874	28/06/2024
Sólidos Suspensos Totais	12,80 mg/L	0,80	-	-	SMWW 2540 D	02/07/2024

Parâmetros das análises

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Óleos Minerais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024

Parâmetros das análises

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

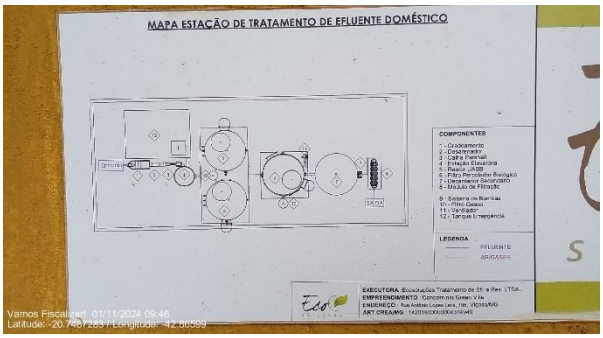
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

4.2.5 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Green Ville – Sem operação

ETE

Identificação da ETE

ETE Green Ville - Sede (sem operação)



ETE Green Ville - Projeto



ETE Green Ville - instalações



ETE Green Ville - instalações



ETE Green Ville - Área



ETE Green Ville - Área



ETE Green Ville - instalações



ETE Green Ville - instalações



ETE Green Ville - instalações



ETE Green Ville - instalações

Qual a localização?



R. B Res. Green Ville, 150 - Santo Antônio, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7487283; Longitude:-42.86599)

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Não se aplica
O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não se aplica
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Não se aplica
Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não se aplica
O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Não se aplica
A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não se aplica
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não se aplica
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Não se aplica
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não se aplica
Há chuveiros de emergência?	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: ETE nunca entrou em operação. Foi instalada na implantação do Loteamento Green Ville, porém o esgoto do empreendimento foi conectado à rede existente.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

4.2.6 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Barrinha – Sem operação

ETE

Identificação da ETE

ETE Barrinha - Sem operação



Guarita e subestação



EEE Final



Entrada do esgoto



Local de instalação das bombas EEE Final



Estrutura de apoio EEE Final



Leito de secagem



Execução de pavimentação



Estruturas de tratamento



Reatores



Laboratório e estrutura de apoio



Tratamento preliminar



Caixa de distribuição (CDV I)



Reator



Reatores



Filtros



Filtro



Caixa de distribuição (CDV II)



Decantadores



Decantador

Qual a localização?



7493+HX Viçosa, MG, Brasil

(Latitude: -20.731050773502; Longitude:-42.895053163497)

Qual sistema de tratamento?	
Sede municipal (início)	
Tecnologia de tratamento	
Reator UASB	
Capacidade nominal instalada (L/s)	160
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento existente

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Não se aplica
O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não se aplica
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Não se aplica
Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não se aplica

O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Sim

Em qual curso d'água é realizado o lançamento do efluente tratado?

Rio Turvo Sujo

A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não se aplica
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não se aplica
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Não se aplica
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Não se aplica
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não se aplica
Há chuveiros de emergência?	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: ETE em fase final de execução, conforme informado, a previsão de início de operação em primeiro semestre de 2025 com capacidade tratamento no início do plano de até 160 l/s. Para final de plano, a ETE tem capacidade de ampliação e pode chegar à 240 l/s.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

João Lucas Ganem

Cargo/Função

RT de fiscalização de execução

5 Serviço de Abastecimento de Água – São José do Triunfo

O sistema de abastecimento de água do distrito de São José do Triunfo é constituído por 04 captações subterrâneas, 01 unidade de tratamento por desinfeção, 01 estação elevatória de água tratada, 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição (sem informações quantitativas).

5.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Distrito São José do Triunfo	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
834 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
893 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função
Diretor Presidente

5.2 Captação Subterrânea

5.2.1 Captação Subterrânea - Sr. Tonin

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea São José do Triunfo - Sr. Tonin



Captação Subterrânea São Sr. Tonin

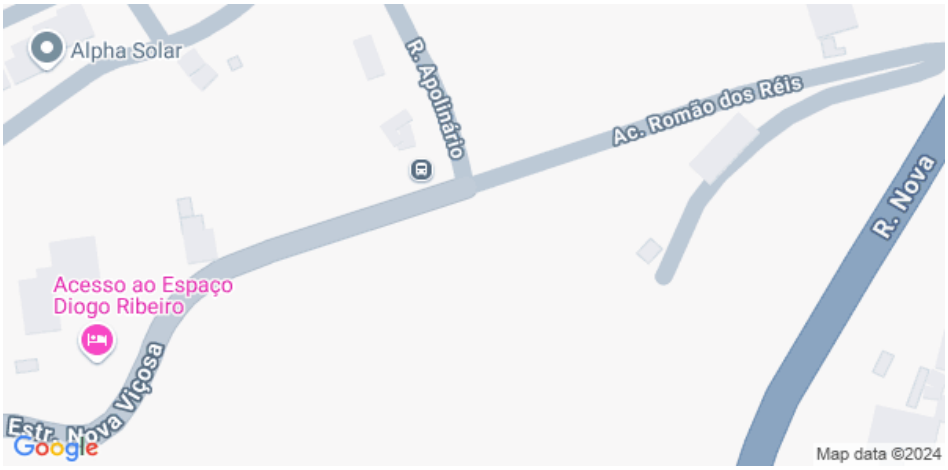
A captação subterrânea abastece qual estrutura?

Unidade de desinfecção, posteriormente para reservatório São José do Triunfo.

Contém sistema de simples desinfecção?	Sim

Observação: Distrito contém na unidade de tratamento por desinfecção conjunta para as quatro captações existente.

Qual a localização?



754H+VM São José do Triunfo, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.74285; Longitude:-42.8208667)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Ausência de identificação.



Cercamento com restrição de acesso

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

Vazão captada

1,69 l/s (SAAE, 2024)

Número de Horas/dia de bombeamento

8,98 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Antena de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não

Observação: Locado na unidade de tratamento por desinfecção comum dos quatro poços do distrito. Não existente no poço de captação.

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reserva



Bombas reserva

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Responsável pelo acompanhamento da fiscalização não possui chave do abrigo do quadro em mãos, por isso não houve possibilidade de inspecionar.

Há vazamentos aparentes?	Não
É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não



Área carece limpeza

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Aécio Paulo do Carmo

Cargo/Função

Operador

5.2.2 Captação Subterrânea - Centro Comunitário São José

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea - Centro Comunitário São José



Captação Subterrânea Centro Comunitário São José

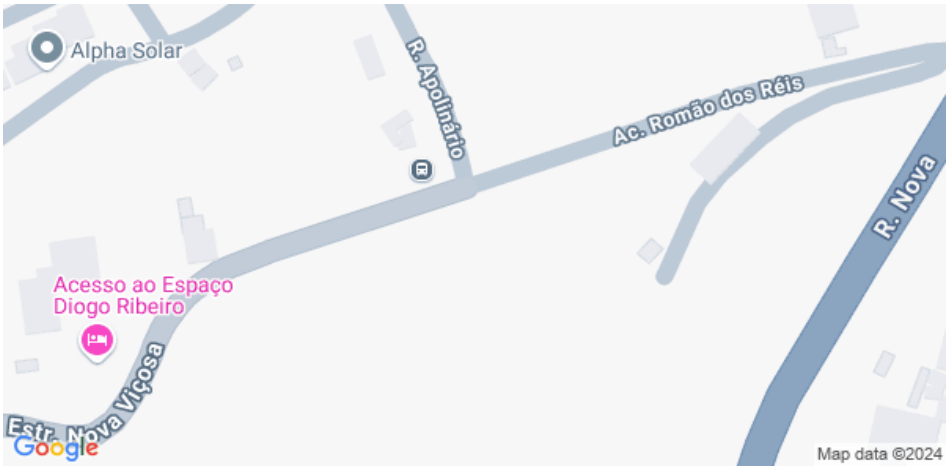
A captação subterrânea abastece qual estrutura?

Unidade de desinfecção, posteriormente para reservatório São José do Triunfo.

Contém sistema de simples desinfecção? Não se aplica

Observação: Desinfecção realizada em local comum às quatro captações pertencente ao distrito.

Qual a localização?



Praça Luiza Rodrigues Lopes, 45 - São Jose Do Triunfo, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7497967; Longitude:-42.8253083)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

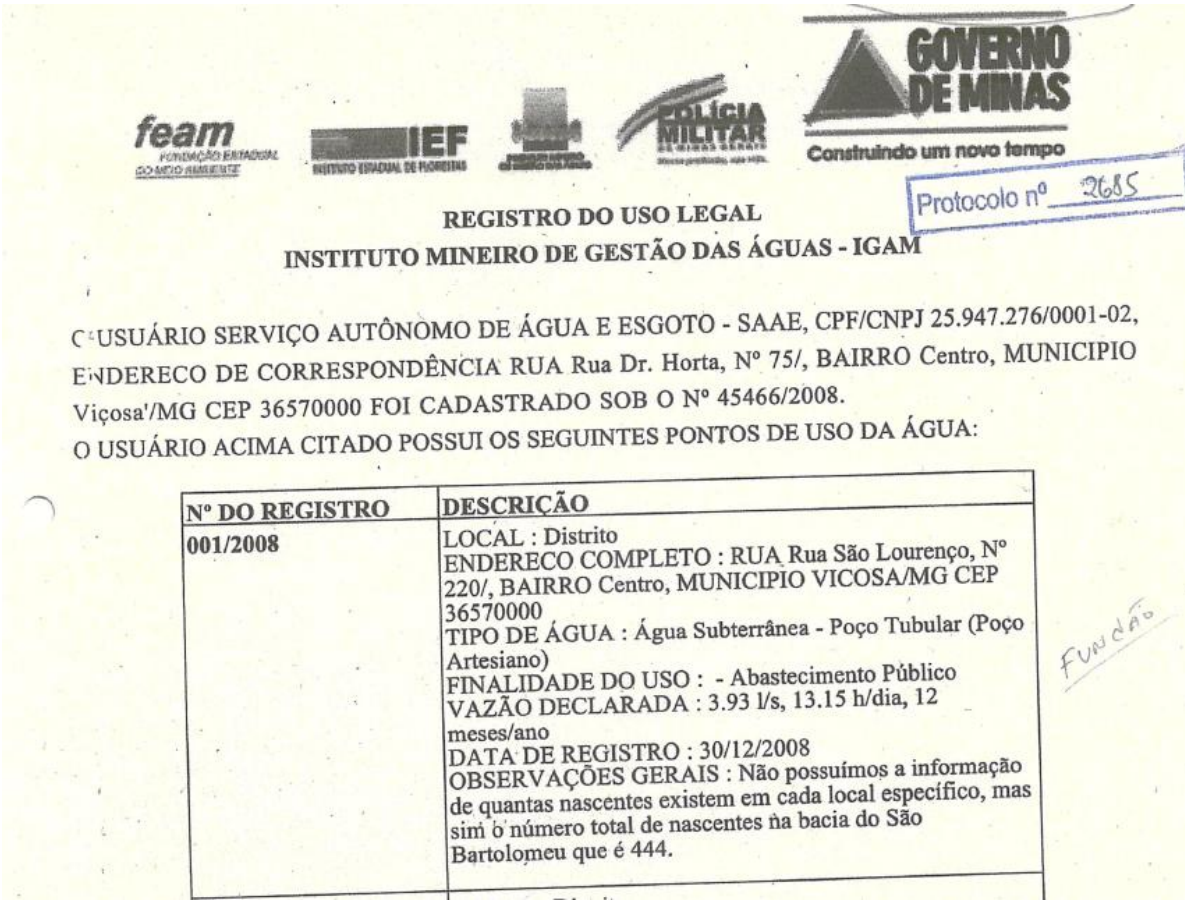
Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

Observação: Possui registro de uso provisório emitido pelo IGAM. Documento emitido pelo órgão estadual que dá direito de uso da água captada provisoriamente, com validade até a convocação do mesmo para regularização definitiva.



feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE — IEF INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS — POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS — GOVERNO DE MINAS Construindo um novo tempo

Protocolo nº 2685

REGISTRO DO USO LEGAL

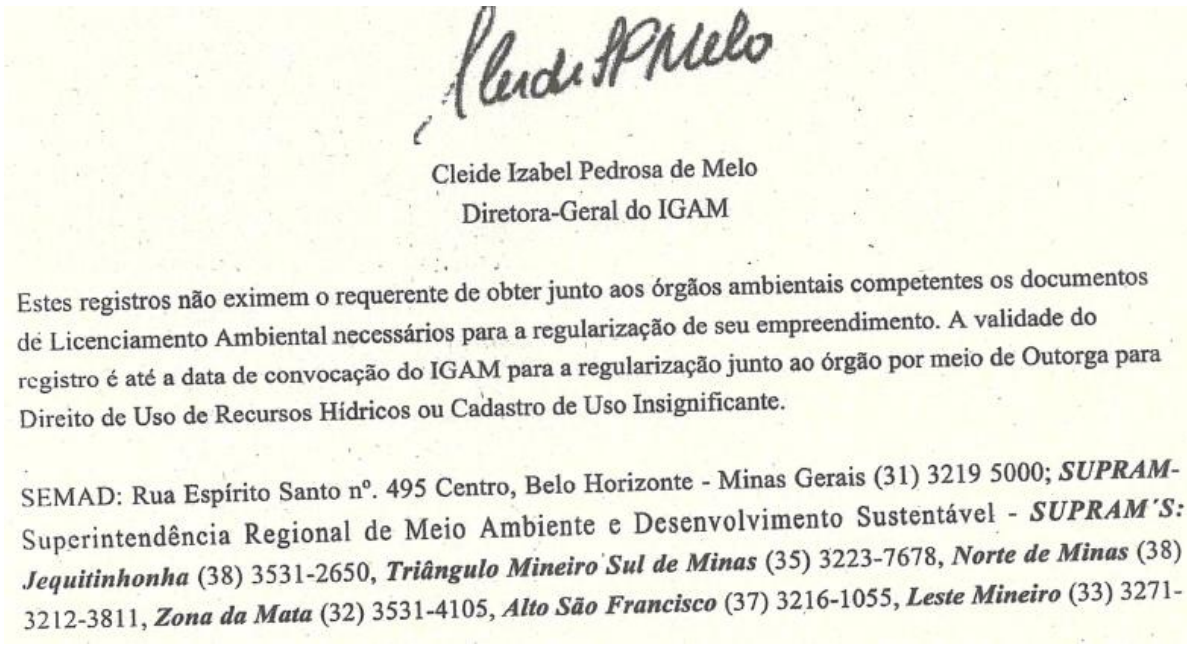
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM

O USUÁRIO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE, CPF/CNPJ 25.947.276/0001-02, ENDERECO DE CORRESPONDÊNCIA RUA Rua Dr. Horta, Nº 75/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO Viçosa'/MG CEP 36570000 FOI CADASTRADO SOB O Nº 45466/2008.

O USUÁRIO ACIMA CITADO POSSUI OS SEGUINTES PONTOS DE USO DA ÁGUA:

Nº DO REGISTRO	DESCRIÇÃO
001/2008	LOCAL : Distrito ENDERECO COMPLETO : RUA Rua São Lourenço, Nº 220/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO VICOSA/MG CEP 36570000 TIPO DE ÁGUA : Água Subterrânea - Poço Tubular (Poço Artesiano) FINALIDADE DO USO : - Abastecimento Público VAZÃO DECLARADA : 3.93 l/s, 13.15 h/dia, 12 meses/ano DATA DE REGISTRO : 30/12/2008 OBSERVAÇÕES GERAIS : Não possuímos a informação de quantas nascentes existem em cada local específico, mas sim o número total de nascentes na bacia do São Bartolomeu que é 444.

FUNDÃO



Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora-Geral do IGAM

Estes registros não eximem o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes os documentos de Licenciamento Ambiental necessários para a regularização de seu empreendimento. A validade do registro é até a data de convocação do IGAM para a regularização junto ao órgão por meio de Outorga para Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Cadastro de Uso Insignificante.

SEMAD: Rua Espírito Santo nº. 495 Centro, Belo Horizonte - Minas Gerais (31) 3219 5000; ***SUPRAM***-Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - ***SUPRAM´S:*** ***Jequitinhonha*** (38) 3531-2650, ***Triângulo Mineiro Sul de Minas*** (35) 3223-7678, ***Norte de Minas*** (38) 3212-3811, ***Zona da Mata*** (32) 3531-4105, ***Alto São Francisco*** (37) 3216-1055, ***Leste Mineiro*** (33) 3271-

Registro de uso provisório

Vazão autorizada	
3,93 l/s (declarada no registro)	
Tempo de captação autorizado	
13,15 h/dia (declarada no registro)	
Vazão captada	
2,37 l/s (SAAE, 2024)	
Número de Horas/dia de bombeamento	
9,61 h/dia (SAAE, 2024)	
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadros de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não

Observação: Locado na unidade de tratamento por desinfecção comum dos quatro poços do distrito. Não existente no poço de captação.

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não

Observação: Laje sanitária com presença patológica.



Laje sanitária trincada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não se aplica

Observação: Área concretada.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

5.2.3 Captação Subterrânea - Sistema de Tratamento

Captação Subterrânea

Identificação da captação
Captação Subterrânea - Sistema de tratamento



Captação Subterrânea



Sistema de tratamento



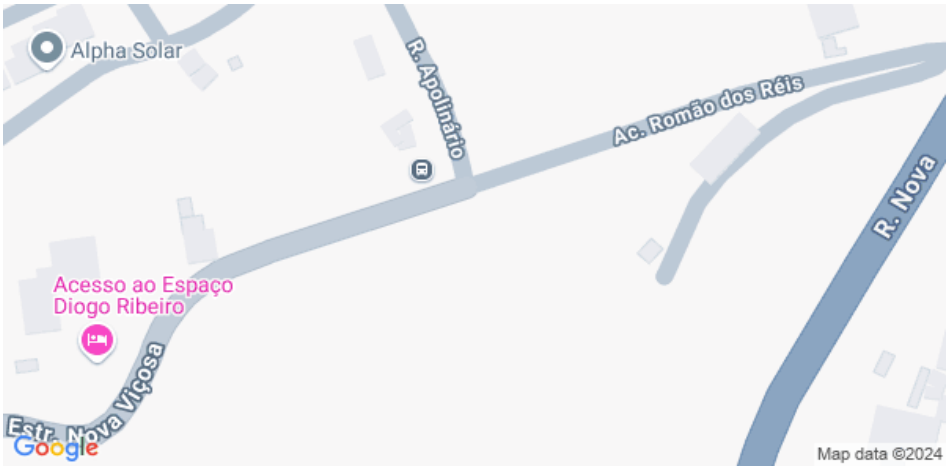
Captação Subterrânea

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório São José do Triunfo	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



R. Argina Silvino, 7 - São Jose Do Triunfo, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7516883; Longitude:-42.824515)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



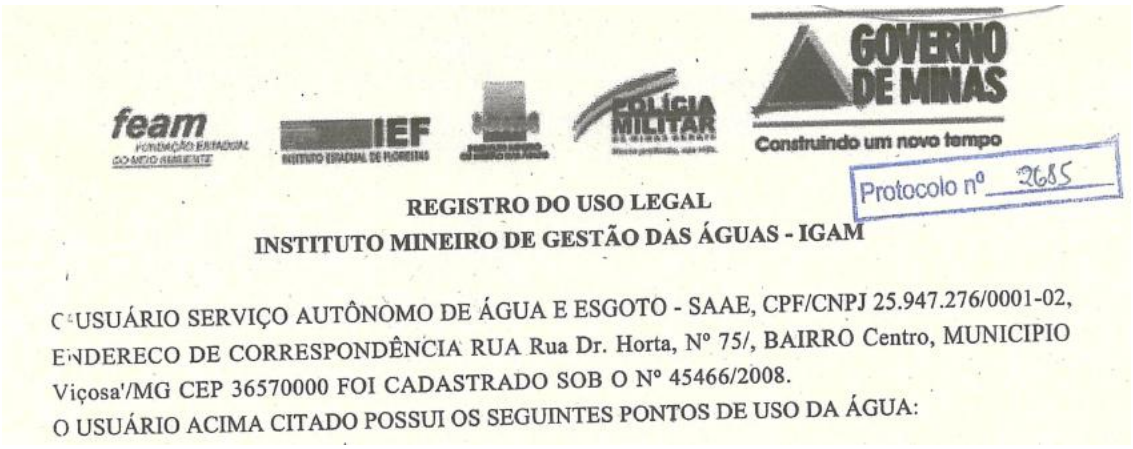
Cercamento do sistema de desinfecção



Cercamento do poço

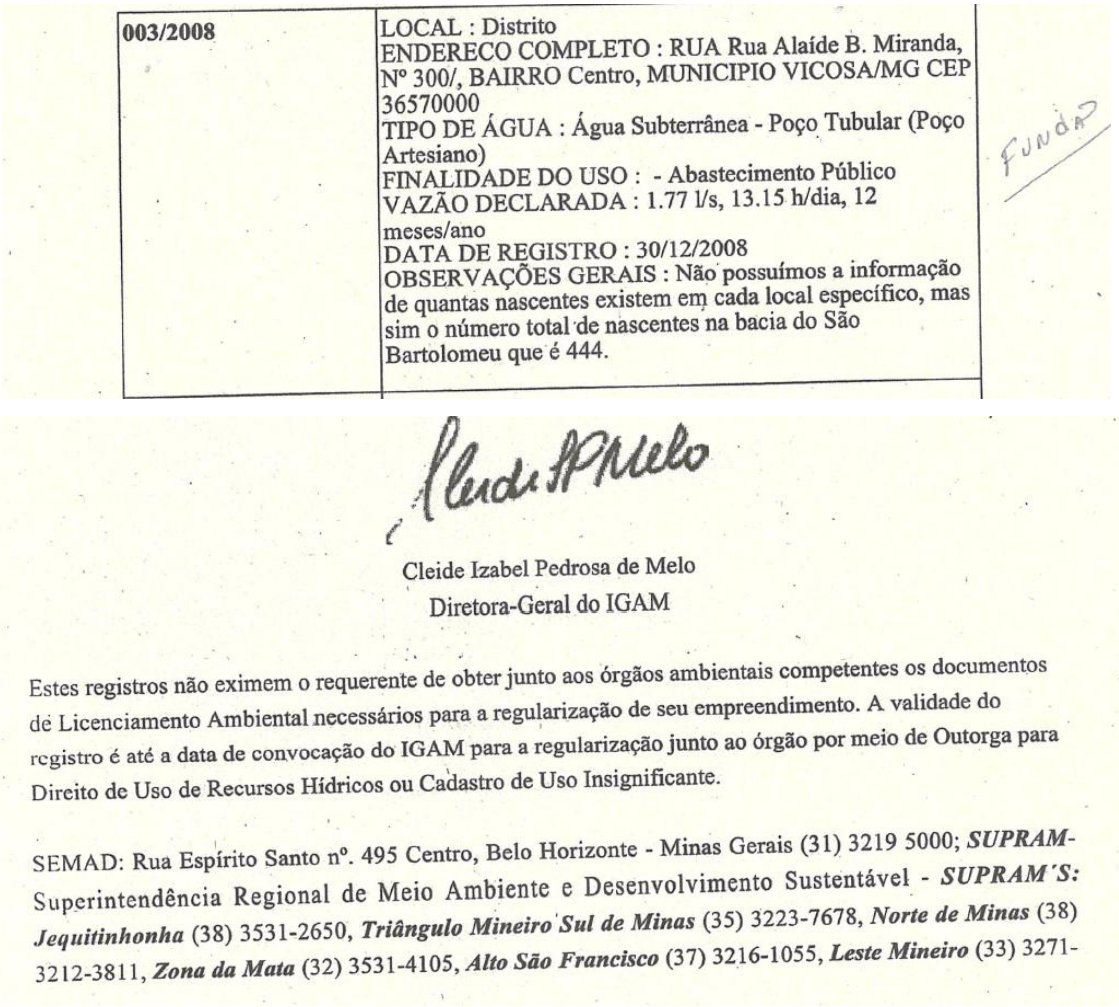
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

Observação: Possui registro de uso provisório emitido pelo IGAM. Documento emitido pelo órgão estadual que dá direito de uso da água captada provisoriamente, com validade até a convocação do mesmo para regularização definitiva.


feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
IEF INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
GOVERNO DE MINAS
Construindo um novo tempo
Protocolo nº 2685

REGISTRO DO USO LEGAL
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM

O USUÁRIO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE, CPF/CNPJ 25.947.276/0001-02, ENDERECO DE CORRESPONDÊNCIA RUA Rua Dr. Horta, Nº 75/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO Viçosa'/MG CEP 36570000 FOI CADASTRADO SOB O Nº 45466/2008.
O USUÁRIO ACIMA CITADO POSSUI OS SEGUINTES PONTOS DE USO DA ÁGUA:



003/2008	LOCAL : Distrito ENDERECO COMPLETO : RUA Rua Alaíde B. Miranda, Nº 300/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO VICOSA/MG CEP 36570000 TIPO DE ÁGUA : Água Subterrânea - Poço Tubular (Poço Artesiano) FINALIDADE DO USO : - Abastecimento Público VAZÃO DECLARADA : 1.77 l/s, 13.15 h/dia, 12 meses/ano DATA DE REGISTRO : 30/12/2008 OBSERVAÇÕES GERAIS : Não possuímos a informação de quantas nascentes existem em cada local específico, mas sim o número total de nascentes na bacia do São Bartolomeu que é 444.

FUNDAP

Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora-Geral do IGAM

Estes registros não eximem o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes os documentos de Licenciamento Ambiental necessários para a regularização de seu empreendimento. A validade do registro é até a data de convocação do IGAM para a regularização junto ao órgão por meio de Outorga para Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Cadastro de Uso Insignificante.

SEMAD: Rua Espírito Santo nº. 495 Centro, Belo Horizonte - Minas Gerais (31) 3219 5000; ***SUPRAM***- Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - ***SUPRAM´S:*** ***Jequitinhonha*** (38) 3531-2650, ***Triângulo Mineiro Sul de Minas*** (35) 3223-7678, ***Norte de Minas*** (38) 3212-3811, ***Zona da Mata*** (32) 3531-4105, ***Alto São Francisco*** (37) 3216-1055, ***Leste Mineiro*** (33) 3271-

Registro de uso provisório

Vazão autorizada	
1,77 l/s (declarada no registro)	
Tempo de captação autorizado	
13,15 h/dia (declarada no registro)	
Vazão captada	
1,61 l/s (SAAE, 2024)	
Número de Horas/dia de bombeamento	
9,4 h/dia (SAAE, 2024)	
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica

Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadro de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta (das 4 captações)

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reserva



Bombas reserva

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim
Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não



Área carece limpeza

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Estrutura da captação, além do sistema de desinfecção conta com um EEAT.



EEAT contida na mesma estrutura (item 5.3.1)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

5.2.4 Captação Subterrânea - Batalha Neto

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea - Batalha Neto



Captação Subterrânea Batalha Neto



Captação Subterrânea Batalha Neto

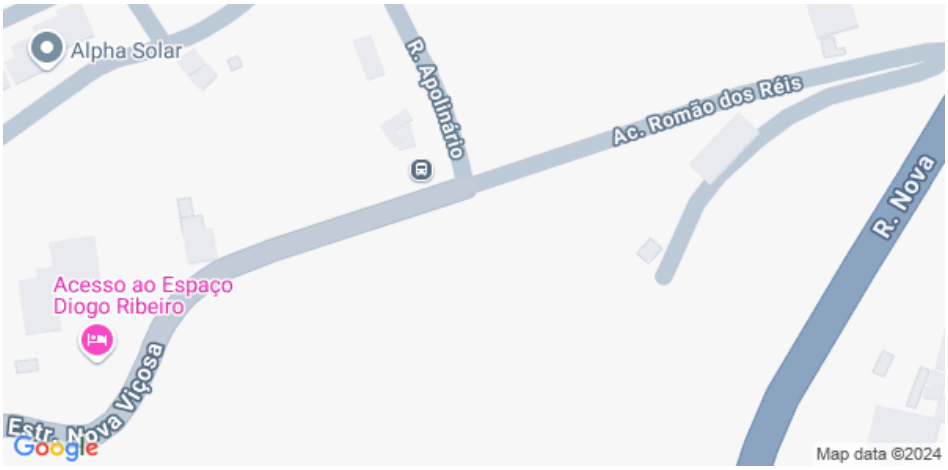


Captação Subterrânea Batalha Neto

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Unida de tratamento por desinfecção do distrito, posteriormente abastece o reservatório do distrital.	
Contém sistema de simples desinfecção?	Não se aplica

Observação: Distrito contém na unidade de tratamento por desinfecção conjunta para as quatro captações existente.

Qual a localização?



Av. Silva Araújo, 32 - São José do Triunfo, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.75271; Longitude:-42.827495)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



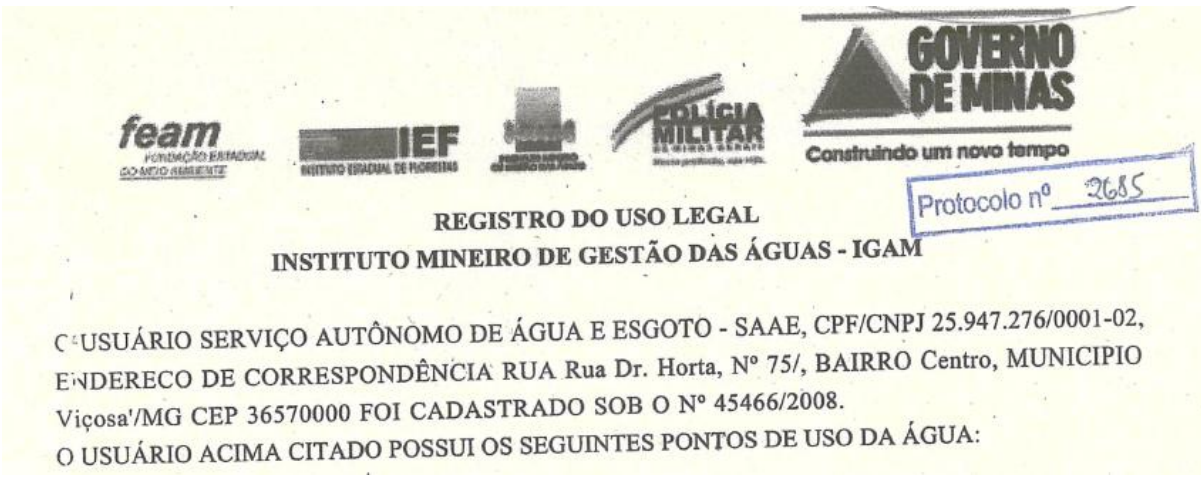
Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Ausência de identificação com aviso e tranca no poço.

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

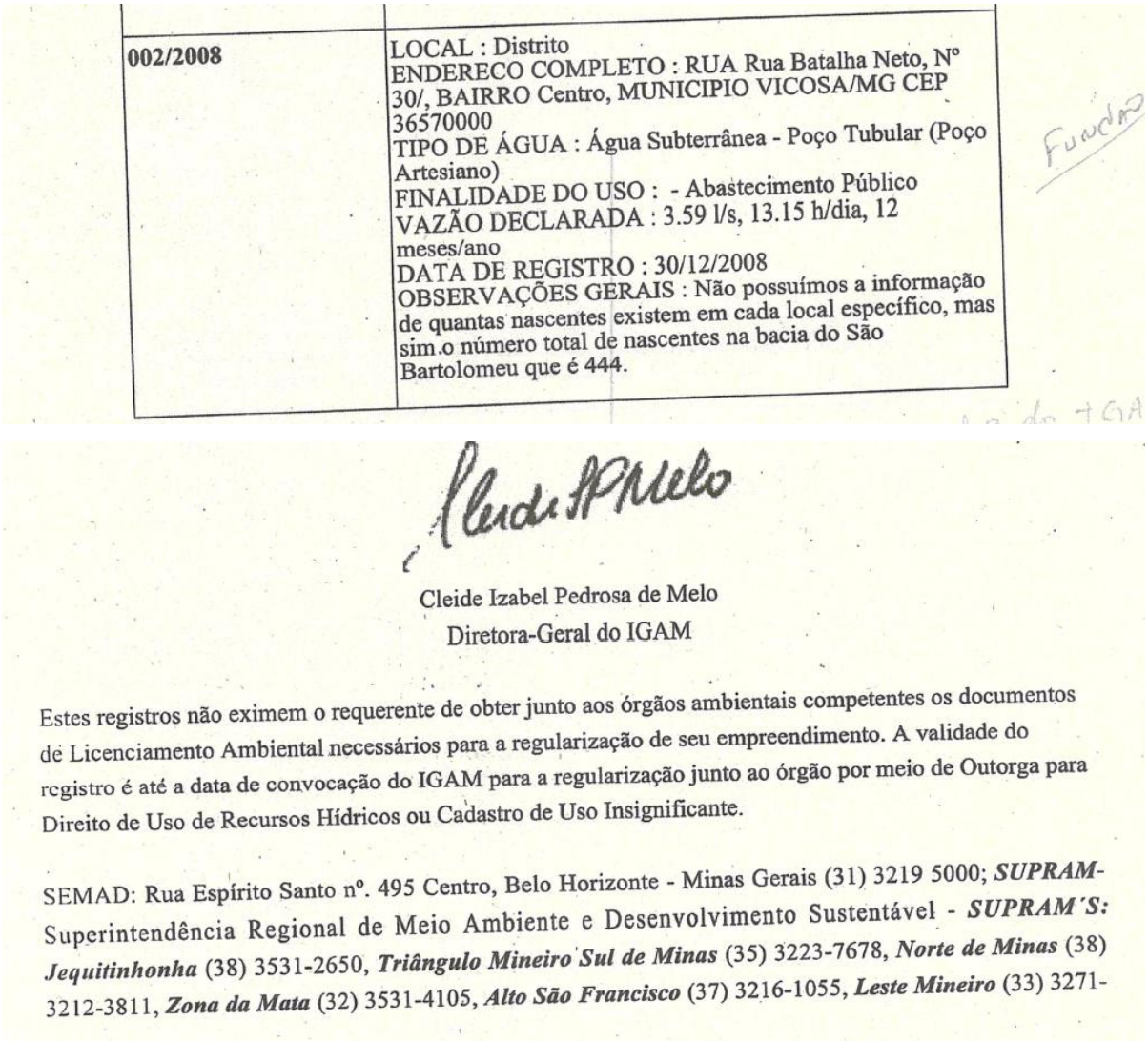
Observação: Possui registro de uso provisório emitido pelo IGAM. Documento emitido pelo órgão estadual que dá direito de uso da água captada provisoriamente, com validade até a convocação do mesmo para regularização definitiva.



feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
IEF INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
GOVERNO DE MINAS
Construindo um novo tempo
Protocolo nº 2685

REGISTRO DO USO LEGAL
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM

O USUÁRIO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE, CPF/CNPJ 25.947.276/0001-02, ENDERECO DE CORRESPONDÊNCIA RUA Rua Dr. Horta, Nº 75/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO Viçosa'/MG CEP 36570000 FOI CADASTRADO SOB O Nº 45466/2008.
O USUÁRIO ACIMA CITADO POSSUI OS SEGUINTES PONTOS DE USO DA ÁGUA:



002/2008	LOCAL : Distrito ENDERECO COMPLETO : RUA Rua Batalha Neto, Nº 30/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO VICOSA/MG CEP 36570000 TIPO DE ÁGUA : Água Subterrânea - Poço Tubular (Poço Artesiano) FINALIDADE DO USO : - Abastecimento Público VAZÃO DECLARADA : 3.59 l/s, 13.15 h/dia, 12 meses/ano DATA DE REGISTRO : 30/12/2008 OBSERVAÇÕES GERAIS : Não possuímos a informação de quantas nascentes existem em cada local específico, mas sim o número total de nascentes na bacia do São Bartolomeu que é 444.

Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora-Geral do IGAM

Estes registros não eximem o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes os documentos de Licenciamento Ambiental necessários para a regularização de seu empreendimento. A validade do registro é até a data de convocação do IGAM para a regularização junto ao órgão por meio de Outorga para Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Cadastro de Uso Insignificante.

SEMAD: Rua Espírito Santo nº. 495 Centro, Belo Horizonte - Minas Gerais (31) 3219 5000; ***SUPRAM***- Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - ***SUPRAM´S:*** ***Jequitinhonha*** (38) 3531-2650, ***Triângulo Mineiro Sul de Minas*** (35) 3223-7678, ***Norte de Minas*** (38) 3212-3811, ***Zona da Mata*** (32) 3531-4105, ***Alto São Francisco*** (37) 3216-1055, ***Leste Mineiro*** (33) 3271-

Registro de uso provisório

Vazão autorizada
3,59 l/s (declarada no registro)
Tempo de captação autorizado
13,15 h/dia (declarada no registro)
Vazão captada
2,36 l/s (SAAE, 2024)
Número de Horas/dia de bombeamento
9,65 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadros de comando e telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não

Observação: Locado na unidade de tratamento por desinfecção comum dos quatro poços do distrito. Não existente no poço de captação.

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reserva



Bombas reserva

Existe facilidade para troca de bombas?	Não

Observação: Captação subterrânea com pouco espaço para trabalho e sem estrutura para içamento de bomba e manutenção.



Captação abaixo do nível da rua

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando - Interior



Quadros de comando - Exterior

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Captação com trancamento por parafuso.



Tampa de acesso



Abertura com retirada de parafuso

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

5.3 Estação Elevatória de Água – EEA

5.3.1 EEA São José do Triunfo

Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAT São José do Triunfo



EEAT São José do Triunfo

Qual a localização?



R. Argina Silvino, 4 - São Jose Do Triunfo, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7514383; Longitude:-42.8246317)

Tipo
- Água Tratada
A EEA recebe água de qual estrutura?
Das quatro captações subterrâneas existentes no município
A EEA abastece qual estrutura?
Reservatório do São José do Triunfo
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) Sim



Acesso à EEAT



Acesso interno da área

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Identificação existente apenas para captação subterrânea e unidade de tratamento, não existente identificação para elevatória de água.



Área com restrição de acesso e identificada de outras estruturas

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim
Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Unidade contém manômetro, monitoramento de tempo de funcionamento através de telemetria, além de possuir no quadro um multimedidor de grandezas.



Manômetro existente



Painel com multimedor de grandezas

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Alvenaria e esquadria de iluminação e ventilação

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim



Espaço interno do abrigo de bombas

Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Iluminação artificial existente

Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim



Existência de drenagem no piso

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadros de telemetria



Quadros de comando



Quadros de comando

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim

Observação: Bombas operam de maneira alternada, tendo uma constantemente em reserva.

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

5.4 Reservação

5.4.1 Reservatório São José do Triunfo

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório de São José do Triunfo



Reservatório de São José do Triunfo

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT São José do Triunfo

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Distrito de São José do Triunfo

Qual a localização?



Rod. Mg 482, 68 - São Jose Do Triunfo, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7504317; Longitude:-42.830655)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Portão de acesso sem cadeado

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	105
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Há apenas válvula de fechamento de entrada na EEAT de abastecimento.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor com caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Caixa e antena de telemetria

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras de inspecionar.	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras de inspecionar.	
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras de inspecionar.	
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Reservatório abastecido por água de sistema de desinfecção conjunta dos poços do distrito.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim



Guarda-corpo existente

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo de Oliveira
Cargo/Função
Operador de ETA

5.5 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água
Nome do Sistema de Abastecimento de Água.
Distrito São José do Triunfo

Controle de qualidade da água	
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br MATEUS TOMAZ NEVES

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

13-12-2024 10:22:17 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Rua do Pintinho, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
SÃO JOSÉ DO TRIUNFO

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA

UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA	SÃO JOSÉ DO TRIUNFO			Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE				

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	SÃO JOSÉ DO TRIUNFO	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☐ Não ☑ Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: São José do Triunfo (Fundão) - Bruta 1
Nome: São José do Triunfo (Fundão) - Bruta 2
Nome: São José do Triunfo (Fundão) - Bruta 3
Nome: São José do Triunfo (Fundão) - Bruta 4

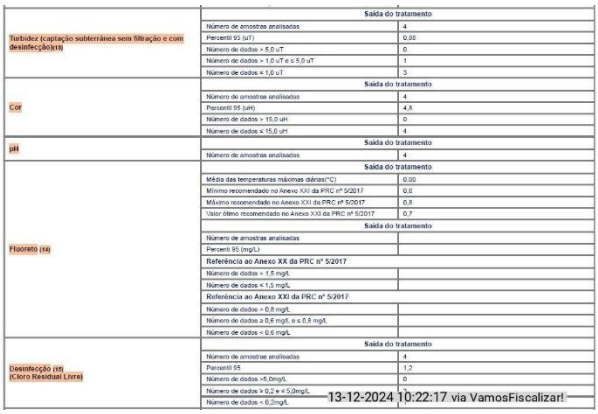
testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	16/09/2024	16/09/2024	16/09/2024	24/09/2024
	E.coli/100mL	0	0	0	0
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL (x1)	0,0	0,0	0,0	2,0
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL (x1,2)				

13-12-2024 10:22:17 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poços São José do Triunfo (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

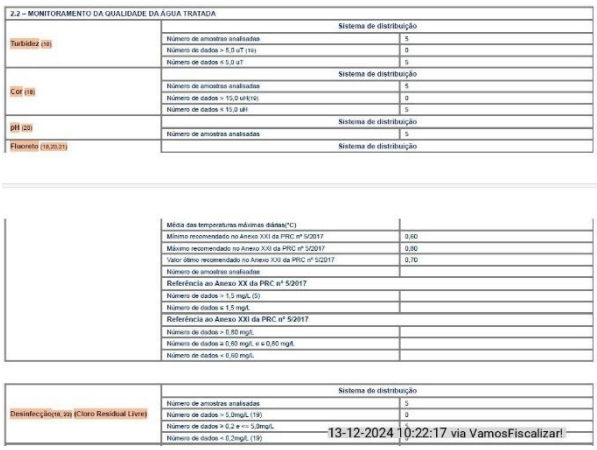


Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(x1)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	0,88
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	1
	Número de dados ≤ 1,0 uT	3
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	4,8
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (x)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (cl) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	1,2
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	
	Número de dados < 0,2mg/L	

13-12-2024 10:22:17 via VamosFiscalizar!

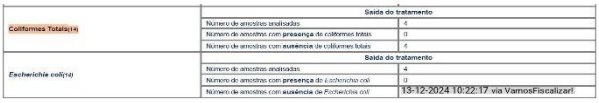
Análise Físico-química no tratamento - São José do Triunfo (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Análise Físico-química na distribuição - Poços São José do Triunfo (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

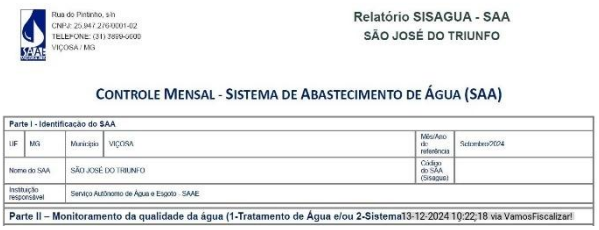


Análise microbiológica no tratamento - Poços São José do Triunfo (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Análise microbiológica na distribuição - Poços São José do Triunfo (SISAGUA 09/2024)



Relatório de análise mensal - São José do Triunfo (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,036	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoQ	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,05	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	0,40	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	02/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	02/08/2024
pH	5,38	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	05/06/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012				

13-12-2024 10:22:18 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - São José do Triunfo - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW. 24ª Edição - Método 6200 A	19/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	19/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	19/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA	

13-12-2024 10:22:18 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço São José do Triunfo (Escola) - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.



Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	19/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024

Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	19/08/2024
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5			

13-12-2024 10:22:18 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Poços São José do Triunfo - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,23	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	7,20	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	28/05/2024
Cor Aparente	1,7	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	27/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	26,20	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	< LoQ	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoQ	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª. Jul/2014	11/09/2024
Sódio	5,92	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	130,2 ± 0,163	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	2,00	250	0,116	0,383	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	02/08/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,0075	0,0249	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	02/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Turbidez	0,37	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	27/05/2024
Zinco	0,098	5	0,008				

13-12-2024 10:22:18 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poços São José do Triunfo - terceirizado (05/20204)

A água distribuída aos usuários atende os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

5.6 Estimativa de perdas na distribuição

Foi enviado pelo prestador informações quantitativas referente ao consumo e produção de água tratada no distrito de São José do Triunfo, tais como relatório de contas e consumo, vazão dos poços e tempo de operação. Porém ao fazer o cálculo da estimativa de perda se obteve resultados inconsistente, concluindo a presença de incoerência das informações fornecidas.

Diante do citado cenário referente ao assunto supra exposto do distrito de São José do Triunfo, não ouve viabilidade de realizar o cálculo da estimativa de índice de perdas e consumo *per capita*, para tanto, recomenda-se ao prestador a atualização dos dados necessários e a execução do cálculo de perdas para tomar providências a fim de sanar os problemas oriundos do segmento.

6 Serviço de Esgotamento Sanitário – São José do Triunfo

6.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Esgotamento Sanitário	
Quais etapas de esgotamento sanitário são realizadas?	
Coleta e transporte	
Há cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário?	Sim
Qual o percentual da tarifa de água é cobrado para tarifa de esgoto?	
50 %	
O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não se aplica

Rede Coletora	
Qual o índice de cobertura do sistema? (Área urbana com disponibilidade de rede)	
100 %	
Existe previsão/projeto para atendimento?	Não se aplica
Existem obras para rede coletora paralisadas? Por qual motivo?	Não
Existem pontos críticos no sistema de coleta? Se sim, quais ações corretivas estão sendo tomadas?	Não
Há residências não interligadas à rede de esgoto? Sob quais condições?	Não
Qual o destino do esgoto gerado nos pontos não interligados à rede?	
Leito do rio.	
O sistema de esgotamento sanitário é separador absoluto?	Sim

Tratamento

Há tratamento de esgoto?	Não

Observação: Distrito conta com uma ETE modular compacta implantada para atender a um novo empreendimento, porém não foi interligado à rede coletora, portando a mesma não se encontra em operação.

Qual o índice de tratamento de esgoto? (Em relação ao esgoto coletado)

0 %

Existe previsão/projeto para atendimento das áreas não cobertas pelo tratamento de esgoto?

Existe previsão do esgoto do município ser tratado na ETE da sede em fase final de execução.

Existem obras para tratamento de esgoto paralisadas? Por qual motivo?	Não

Observação: A ETE da sede (Barrinha) está em fase de acabamento e encontra-se em andamento.

População Atendida

Nº de habitantes atendidos

Não informado.

Número de ligações

745 ligações - 10/2024 (SAAE, 2024)

Sistema de Esgotamento Sanitário

Distrito São José do Triunfo

Número de economias

797 economias - 10/2024 (SAAE, 2024)

Percentual de atendimento (Percentual de usuários atendidos em relação ao número de habitantes da localidade)

Não informado.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

6.2 Tratamento

6.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE São José do Triunfo – Sem operação

ETE
Identificação da ETE

ETE São José do Triunfo - Distrito (Sem operação)



Identificação existente



Acesso à ETE



Estrutura de tratamento



Estrutura de tratamento



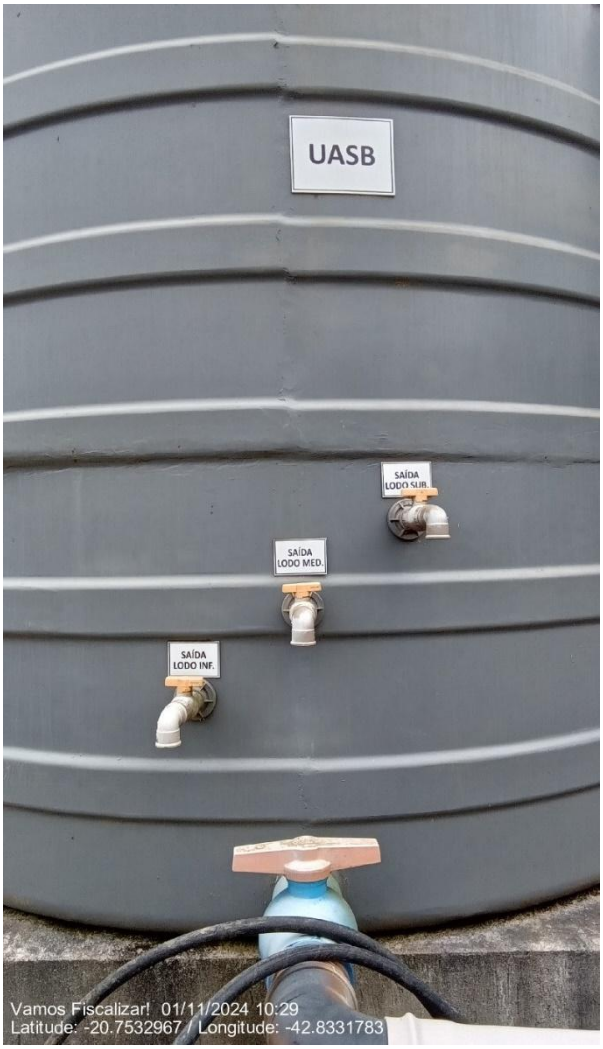
Tratamento preliminar



Calha parshall e elevatória


UASB
Vamos Fiscalizar! 01/11/2024 10:28
Latitude: -20.7532967 / Longitude: -42.8331783

Reator UASB



Coletor de amostra reator



Filtro



Leito de secagem



Decantador

Qual a localização?



65W9+J2 São José do Triunfo, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.753439505772; Longitude:-42.832443255113)

Qual sistema de tratamento?

Distrito São José do Trunfo (Loteamento)

Tecnologia de tratamento

Primário e secundário

Capacidade nominal instalada (L/s)	1.45
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento com identificação e trancamento

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Não se aplica
O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não se aplica
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Não se aplica
Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não se aplica
Realiza o acompanhamento e registros das vazões de entrada?	Não se aplica
O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Sim
A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não se aplica
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não se aplica
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Não se aplica
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não se aplica
Há chuveiros de emergência?	Não se aplica
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: ETE ainda não entrou em operação, pois é exclusiva de novo loteamento e não ainda não existe morador.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

7 Serviço de Abastecimento de Água – Paraíso

O sistema de abastecimento de água da comunidade do Paraíso é constituído por 01 captação subterrânea e 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição.

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Localidade Novo Paraíso	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
34 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
35 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização

Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função
Diretor Presidente

7.1 Captação Subterrânea

7.1.1 Captação Subterrânea Paraíso

Captação Subterrânea
Identificação da captação
Captação Subterrânea Paraíso



Identificação existente



Captação Subterrânea Paraíso



Captação Subterrânea Paraíso

A captação subterrânea abastece qual estrutura?

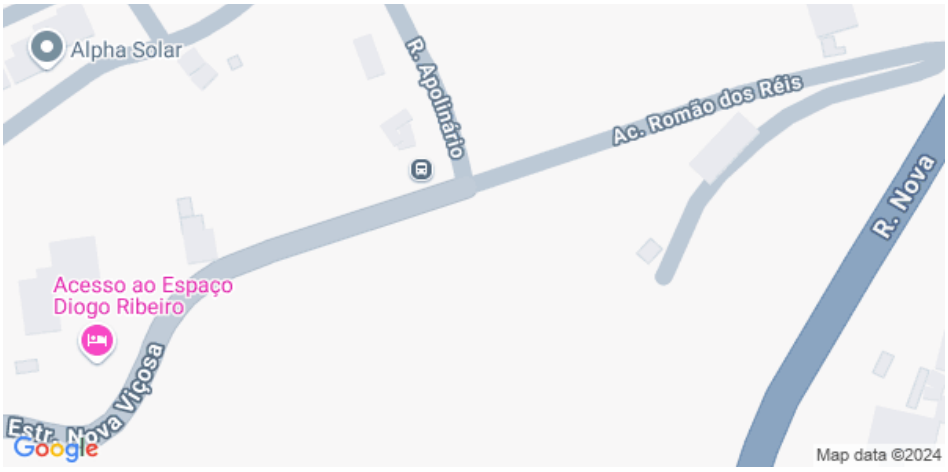
Comunidade do Paraíso

Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



MG-280, 105 - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.810065; Longitude:-42.8694783)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Captação cercada com identificação, porém sem trancamento.



Portão de acesso com identificação



Portão de acesso

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não se aplica

Observação: A captação possui cadastro para abastecimento de pequenos núcleos populacionais rurais, sendo dispensado de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CERTIDÃO

CNPJ DO ÓRGÃO: 17.387.481/0001-32

CERTIDÃO DE CADASTRO PARA ABASTECIMENTO DE PEQUENOS NÚCLEOS POPULACIONAIS RURAIS

O INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM certifica que o cadastro para abastecimento de pequenos núcleos populacionais rurais, requerido por SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA, portador do CPF/CNPJ Nº 25.947.276/0001-02, com captação estabelecida no ponto de coordenadas geográficas de latitude 7697415 N e de longitude 721725 E, no Município de VIÇOSA, encontra-se regularizado, nos termos da Portaria IGAM nº 48/2019, conforme dados fornecidos pelo(a) requerente em formulário próprio, sendo dispensado de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

Sandra Aparecida Moreira Scheffer
Unidade Regional de Gestão das Águas do Instituto Mineiro de Gestão das Águas
Urga-ZM

(Conforme delegação de competência contida na Portaria IGAM nº 012, de 02 de maio de 2018).

CERTIDÃO VÁLIDA POR 10 (DEZ) ANOS A CONTAR DA DATA DE EMISSÃO.

Ubá, 19 de fevereiro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Moreira Scheffer, Gerente**, em 20/02/2020, às 13:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11675052** e o código CRC **76FCE377**.

Referência: Processo nº 1370.01.0004826/2020-48 SEI nº 11675052

Certidão de cadastro

Vazão captada

0,97 l/s (SAAE, 2024)

Número de Horas/dia de bombeamento

4,47 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica

Observação: Não há viabilidade de analisar limites de operação, uma vez que a captação possui apenas cadastro para abastecimento de pequenos núcleos populacionais rurais emitido pelo IGAM, e o documento não apresenta vazão e tempo de funcionamento limites.

Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não
Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



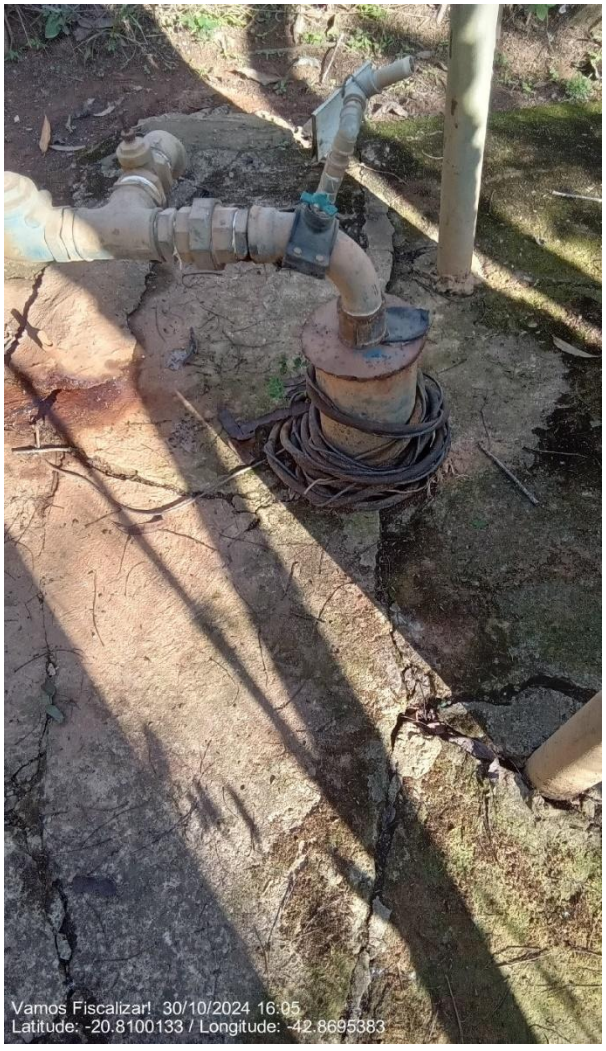
Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não

Observação: Laje sanitária com presença patológica.



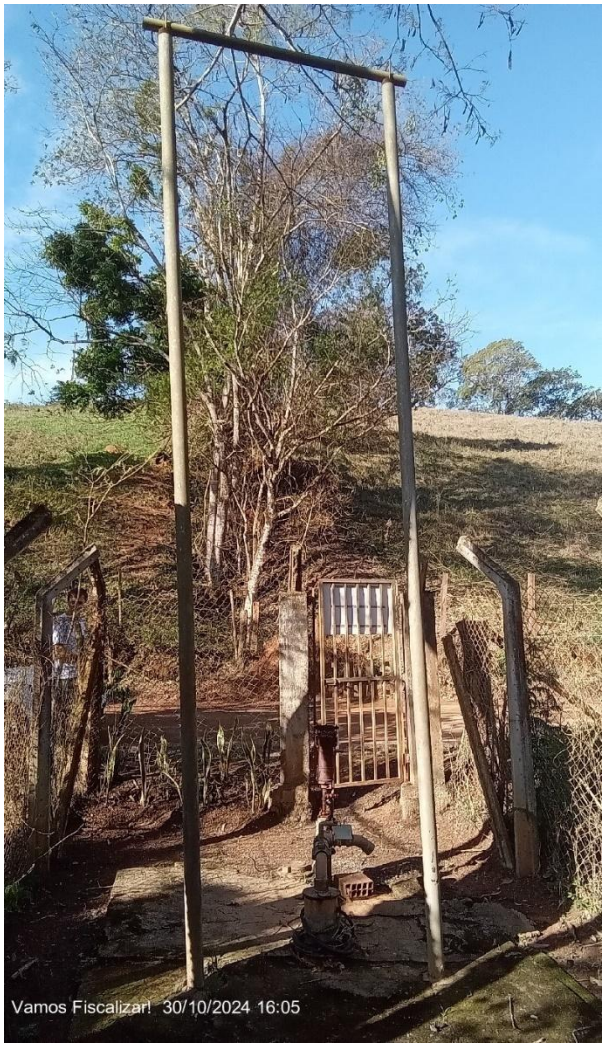
Laje sanitária trincada



Laje sanitária trincada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim
Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Sim



Área da captação

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

7.2 Reservação

7.2.1 Reservatório Paraíso

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Novo Paraíso



Identificação existente



Reservatório Novo Paraíso



Reservatório Novo Paraíso

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Novo Paraíso

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Localidade Paraíso

Qual a localização?



MG-280, 51 - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.8091883; Longitude:-42.8693433)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Recomenda-se fixá-la em local visível.



Placa de identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Tampa de inspeção

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Fibra de Vidro	
Capacidade de reservação em m³	10
Compartimentação (nº de câmaras)	1

Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento da entrada no poço de alimentação.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadro e antena do sistema de telemetria

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Não
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Desinfecção realizada no poço de alimentação.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Observação: Acesso à cobertura com altura inferior a 2 metros.



Altura inferior a 2 metros.

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Observação: Acesso à cobertura com altura inferior a 2 metros.



Ausência de guarda-corpo

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Acesso à cobertura do reservatório inferior a 2 metros de altura.



Altura inferior a 2 metros.

7.3 Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água

Nome do Sistema de Abastecimento de Água.

Localidade Novo Paraíso

Controle de qualidade da água

O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

12-12-2024 09:51:15 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Rua do Pinheiro, s/n
CNPJ: 25.647.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
NOVO PARAÍSO

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA

UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA	NOVO PARAÍSO			Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE				

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	NOVO PARAÍSO	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	Não ☐ Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Novo Paraíso - Bruta

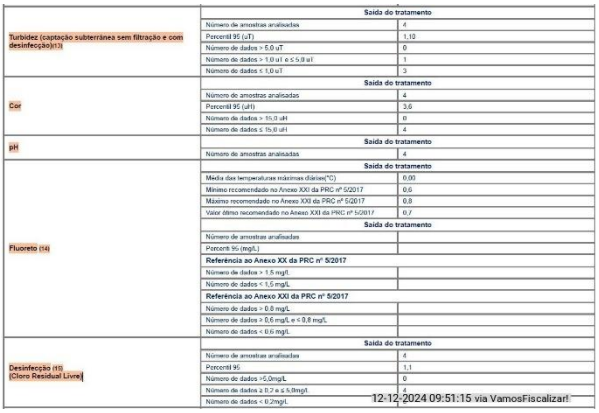
testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	16/09/2024			
	E.coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1)	0,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				

12-12-2024 09:51:15 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poço Novo Paraíso (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	1,10
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	1
	Número de dados ≤ 1,0 uT	3
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	3,6
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados < 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados > 0,6 mg/L e < 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	1,1
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	4
	Número de dados < 0,2mg/L	0

12-12-2024 09:51:15 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Poço Novo Paraíso (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	5
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH(19)	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	5
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
Fluoreto (18,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	
Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	5
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

12-12-2024 09:51:15 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - Poço Novo Paraíso (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Coliformes Totais(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Número de amostras com **ausência** de coliformes totais	4
Escherichia coli(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de *Escherichia coli*	0
	Número de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	4

12-12-2024 09:51:15 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica no tratamento - Poço Novo Paraíso (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Coliformes Totais (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	5
Escherichia coli (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	5

12-12-2024 09:51:15 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica na distribuição - Poço Novo Paraíso (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,058	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoD	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,22	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	07/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	< LoD	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	15/05/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	15/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	6,60	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	09/05/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012	0,0			

12-12-2024 09:51:15 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Novo Paraíso - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW. 24ª Edição - Método 6200 A	18/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	18/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	18/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA	

12-12-2024 09:51:16 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço Novo Paraíso - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.



Agrotóxicos e Metabólitos

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	18/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	18/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06, 2018	18/08/2024
Carbofurano	< LoD	7	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev. 03	18/08/2024
Ciproconazol	< LoD	30	4	5	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Clordano	< LoD	0,2	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Clorotalonil	< LoD	45	0,02	0,05	µg/L	USEPA Method 8270E Jun/2018	18/08/2024
Clorpirifós +	< LoD	30,0	0,02	0,05	µg/L	8141 B rev.02, 2007	18/08/2024

12-12-2024 09:51:16 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Poço Novo Paraíso - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,13	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	< LoQ	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	07/05/2024
Cor Aparente	2,20	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	07/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	27,60	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	07/05/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoQ	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	5,05	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	114,5 ± 0,490	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	< LoD	250	0,33	1,10	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	15/05/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,01	0,04	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	15/05/2024
Turbidez	0,29	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	07/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab Lab zm

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,074	5	0,0				

12-12-2024 09:51:16 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Novo Paraíso - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

7.4 Estimativa de perdas de água

Para cálculo do consumo *per capita*, perda no sistema e capacidade de reservação, foram utilizados os dados expostos na Figura 2. Para o volume de água produzido, foi utilizada a média de vazão informada pelo SAAE.

Para cálculo do índice de perdas na distribuição foi utilizada a forma de cálculo do SNIS, a qual é apresentada abaixo:

Figura 3 – Índice de perdas na distribuição

Forma de cálculo
$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100$

Onde:

AG006 – Volume de água produzido

AG018 – Volume de água tratada importado

AG010 – Volume de água consumido

AG024 – Volume de serviço

Tabela 4 - Dados de consumo no SAA – Sede

Sistema de Abastecimento de Água	População atendida (Plano de Amostragem SAAE, 2024)	Vazão média de operação - L/s	Volume de água produzido – m³/mês	Média do consumo real mensal de 10/2023 a 09/2024 (SAAE, 2024)
Paraíso	86	0,97	468	395

Fonte: SAAE, 2023/2024; IBGE, 2022

Considerando os dados acima, foi calculado o consumo *per capita* efetivo em 153,16 L/hab/dia conforme apresenta tabela abaixo.

Tabela 5 - Índice de perdas e consumo *per capita*

Sistema	Perdas (m³/mês)	Perda %	Consumo médio *per capita* efetivo (L/dia)	Consumo médio *per capita* acrescido de perda do Sistema de Distribuição de Água (L/dia)
Paraíso	73	15.62 %	153,16	181,50

Fonte: SAAE, 2023/2024; IBGE, 2022

Observando o índice de perdas estimado para o sistema de distribuição, conclui-se que cabe melhoria nos sistemas de controle de perdas. É recomendado uma investigação em relação as perdas reais e aparentes, tais como, ligações clandestinas, erros de leitura, vazamentos ocultos e troca de hidrômetros podem auxiliar na otimização do sistema afim de diminuir o índice de perda existente atualmente, que também interfere diretamente no índice de perdas.

8 Serviço de Esgotamento Sanitário – Paraíso

8.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Esgotamento Sanitário	
Quais etapas de esgotamento sanitário são realizadas?	
Coleta, transporte e tratamento	
Há cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário?	Sim
Qual o percentual da tarifa de água é cobrado para tarifa de esgoto?	
50 %	
O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não se aplica

Rede Coletora	
Qual o índice de cobertura do sistema? (Área urbana com disponibilidade de rede)	
100 %	
Existem obras para rede coletora paralisadas? Por qual motivo?	Não
Extensão de rede (m)	
Não informado.	
O sistema de esgotamento sanitário é separador absoluto?	Sim

Tratamento	
Há tratamento de esgoto?	Sim
Qual o índice de tratamento de esgoto? (Em relação ao esgoto coletado)	
Não informado.	
Qual o destino do esgoto tratado?	

Leito do rio.

População Atendida
Nº de habitantes atendidos
Não informado.
Número de ligações
29 ligações - 10/2024 (SAAE, 2024)
Sistema de Esgotamento Sanitário
Localidade Novo Paraíso
Número de economias
30 economias - 10/2024 (SAAE, 2024)
Percentual de atendimento (Percentual de usuários atendidos em relação ao número de habitantes da localidade)
Não informado.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

8.2 Tratamento

8.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Paraíso

ETE
Identificação da ETE

ETE Paraíso - Localidade



ETE Paraíso



ETE Paraíso



ETE Paraíso



ETE Paraíso

Qual a localização?



MG-280, 51 - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.8093633; Longitude:-42.8706533)

Qual sistema de tratamento?

Localidade do Paraíso

Tecnologia de tratamento

Gradeamento, desarenadores, caixa de gordura, caixa de inspeção, tanque séptico, filtro anaeróbio

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cercamento insuficiente

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Não
O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Sim


SAAE VIÇOSA-MG

MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DA
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
(ETE)

NOVO PARAÍSO

22-11-2024 08:59:30 via VamosFiscalizar!

Manual de operação e manutenção

Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não

Realiza o acompanhamento e registros das vazões de entrada?	Não se aplica

Qual a destinação final do resíduo gerado no tratamento preliminar?

Aterro Sanitário Municipal com licença ambiental vencida.

Qual o destino do lodo originado no tratamento?

Retirado por empresa licenciada através de caminhão limpa-fossa. Contrato 022/2023.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente termo de contrato consiste na contratação de empresa para a prestação de serviço de limpeza de estações de tratamento de esgoto operadas pelo SAAE-Viçosa, incluindo coleta, transporte e descarte de resíduos, através de caminhão limpa fossa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de coleta, transporte e disposição final adequada dos resíduos e lodo proveniente dos sistemas de tratamento de esgoto operados pelo SAAE-Viçosa, através de caminhão limpa-fossa com equipamento de sucção à vácuo.	16527	m³	450	R$ 235,50	R$ 105.975,00

Página 1 de 4

RUA DO PINTINHO S/N, BAIRRO BELA VISTA, VÇOSA – MG CEP: 36.570-210
TEL: (31) 3899-5608 E-MAIL: cpl@saaevicosa.mg.gov.br

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 25.947.276/0001-02
AUTARQUIA MUNICIPAL

SAAE
Nº

VALOR TOTAL: cento e cinco mil e novecentos e setenta e cinco reais.	**R$ 105.975,00**

Contrato de prestação de serviços

O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Não



Acesso à unidade de tratamento

Em qual curso d'água é realizado o lançamento do efluente tratado?	
São Bartolomeu	
A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não se aplica
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Não se aplica
Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não
Há chuveiros de emergência?	Não

Laboratório

A ETE possui laboratório?	Não
O laboratório da ETE está apto a realizar as análises de monitoramento diário do processo? (Ex: pH, temperatura, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis) (NBR 13035/1993)	Não se aplica
Observação: Monitoramento diário não é requerido para essa ETE.	
As condições de higiene e limpeza são adequadas? (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Análises

São feitas as análises do corpo receptor montante e jusante do ponto de lançamento? Quais? Frequência? (CONAMA 430/2011)	Sim
Observação: Frequência bimestral: DBO; DQO; E. coli; Oxigênio dissolvido, pH; Turbidez. // Frequência semestral: Densidade de cianobactérias; Cloreto total; Clorofila a; Fósforo total; Nitrato; Nitrogênio amoniacal; Óleos e graxas; Substâncias tensoativas	
São feitas as análises do efluente bruto? Quais? Frequência?	Sim
Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.	

São feitas as análises do efluente tratado? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

Condições de lançamento de efluentes

pH (5,0 a 9,0)

6,69 (09/2024)

Temperatura (Inferior a 40°C (grau Celsius))

23 ºC (09/2024)

Materiais sedimentáveis (até 1 ml/L (mililitro por Litro))

3,5 ml/l (09/2024)

DBO 5 (até 60 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DBO 5 dias a 20°C (grau Celsius) em no mínimo 60% (por cento) e média anual igual ou superior a 70% (por cento) para sistemas de esgotos sanitários)

28,24 mg/l (09/2024)

Qual a eficiência média de remoção de DBO (%)

61,6 % (média das análises feitas em jan. a jun. 2024) (09/2024)

DQO (até 180 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 55% (por cento) e média anual igual ou superior a 65% (por cento))

137,95 mg/l (09/2024)

Substâncias solúveis em hexano (até 100 mg/L)

Óleos Minerais: < 10,00 mg/L // Óleos Vegetais e Gorduras Animais: < 10,00 mg/L

Materiais flutuantes e sólidos grosseiros (virtualmente ausentes)

Não realizado

Nitrogênio amoniacal total (Inferior a 20 mg/L)

Não realizado

Sólidos em suspensões totais (até 100 mg/L (miligrama por Litro), sendo 150 mg/L (miligrama por Litro) nos casos de lagoas de estabilização)

64,0 mg/l (09/2024)

As condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários estão sendo atendidos?	Não

Observação: Atendimento parcialmente, pois nem todos os parâmetros são satisfatórios.

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Nitrato	< 2,17 mg/L	2,17	-	-	HACH, 10ª Edição - 2019, 8039	28/06/2024
Condutividade Elétrica	7.300,00 µS/cm	0,01	-	-	SMWW 2510 B	28/06/2024
Escherichia coli	9,2 x 10^{+5} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW 9223 B	28/06/2024
pH	6,69	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	28/06/2024

Parâmetros das análises

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Sólidos Sedimentáveis	3,50 mL/L	0,30	-	-	-	01/07/2024
DBO	28,24 mg/L	2,50	-	-	SMWW 5210 B	28/06/2024
DQO	137,95 mg/L	4,60	-	-	SMWW 5220 D	28/06/2024
Surfactantes	11,500 mg/L	0,2	-	0,051	HACH, 2ª Edição - 2018, TNT 874	28/06/2024
Sólidos Suspensos Totais	64,00 mg/L	0,80	-	-	SMWW 2540 D	02/07/2024

Parâmetros das análises

Demais Ensaios						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Óleos Minerais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024

Parâmetros das análises

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

9 Serviço de Abastecimento de Água – Romão dos Reis

O sistema de abastecimento de água da comunidade do Romão dos Reis é constituído por 01 captação subterrânea e 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição.

9.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Localidade Romão dos Reis	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
169 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
172 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função

9.2 Captação Subterrânea

9.2.1 Captação Subterrânea Romão dos Reis

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Romão dos Reis



Identificação



Captação Subterrânea Romão dos Reis



Captação Subterrânea Romão dos Reis



Captação Subterrânea Romão dos Reis



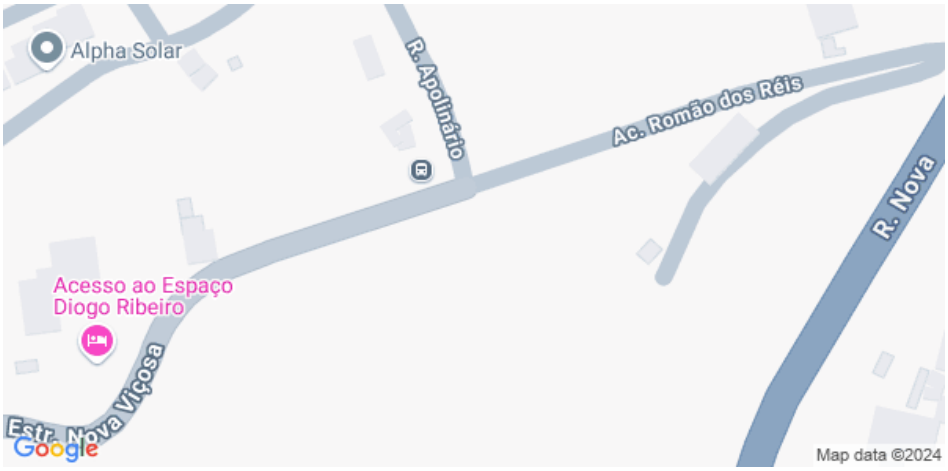
Captação Subterrânea Romão dos Reis

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório Romão dos Reis	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



Rua Modesto Apolinario 320, Viçosa - Minas Gerais, Brasil - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7810941; Longitude:-42.883326)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

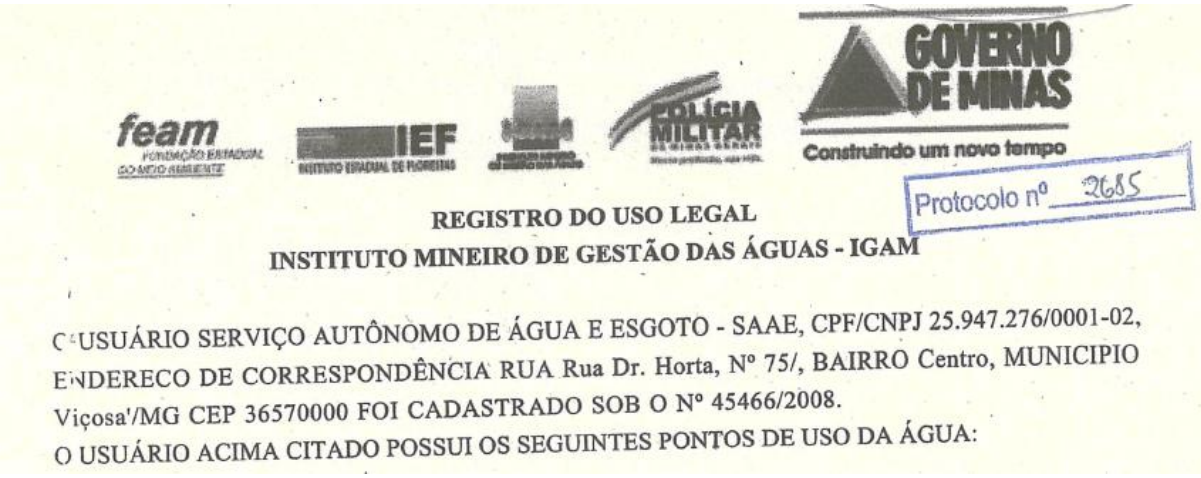
Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

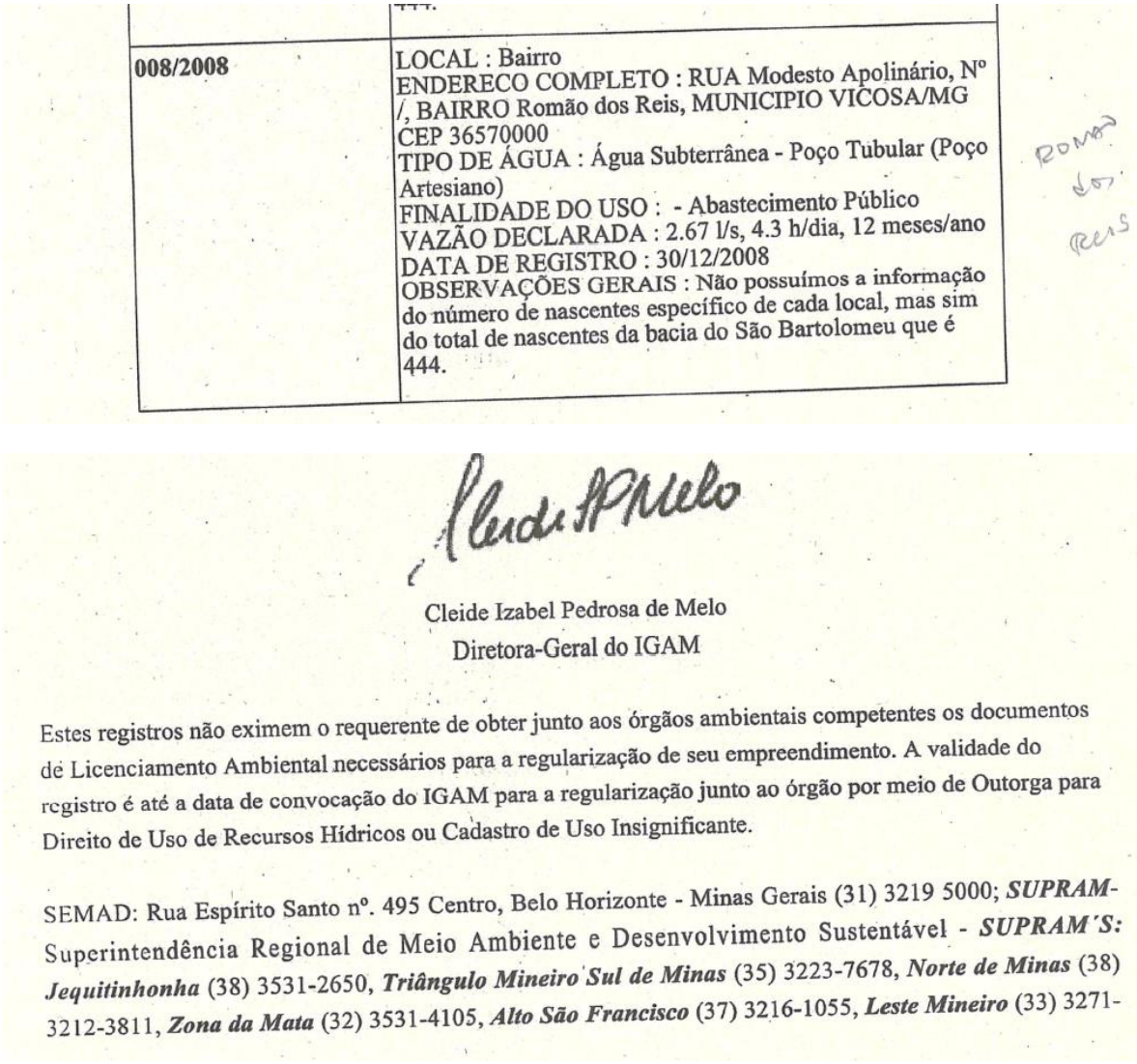
Observação: Possui registro de uso provisório emitido pelo IGAM. Documento emitido pelo órgão estadual que dá direito de uso da água captada provisoriamente, com validade até a convocação do mesmo para regularização definitiva.



feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
IEF INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
GOVERNO DE MINAS
Construindo um novo tempo
Protocolo nº 2685

REGISTRO DO USO LEGAL
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM

O USUÁRIO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE, CPF/CNPJ 25.947.276/0001-02, ENDERECO DE CORRESPONDÊNCIA RUA Rua Dr. Horta, Nº 75/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO Viçosa'/MG CEP 36570000 FOI CADASTRADO SOB O Nº 45466/2008.
O USUÁRIO ACIMA CITADO POSSUI OS SEGUINTES PONTOS DE USO DA ÁGUA:



008/2008	LOCAL : Bairro ENDERECO COMPLETO : RUA Modesto Apolinário, Nº /, BAIRRO Romão dos Reis, MUNICIPIO VICOSA/MG CEP 36570000 TIPO DE ÁGUA : Água Subterrânea - Poço Tubular (Poço Artesiano) FINALIDADE DO USO : - Abastecimento Público VAZÃO DECLARADA : 2.67 l/s, 4.3 h/dia, 12 meses/ano DATA DE REGISTRO : 30/12/2008 OBSERVAÇÕES GERAIS : Não possuímos a informação do número de nascentes específico de cada local, mas sim do total de nascentes da bacia do São Bartolomeu que é 444.

Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora-Geral do IGAM

Estes registros não eximem o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes os documentos de Licenciamento Ambiental necessários para a regularização de seu empreendimento. A validade do registro é até a data de convocação do IGAM para a regularização junto ao órgão por meio de Outorga para Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Cadastro de Uso Insignificante.

SEMAD: Rua Espírito Santo nº. 495 Centro, Belo Horizonte - Minas Gerais (31) 3219 5000; ***SUPRAM***- Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - ***SUPRAM´S:*** ***Jequitinhonha*** (38) 3531-2650, ***Triângulo Mineiro Sul de Minas*** (35) 3223-7678, ***Norte de Minas*** (38) 3212-3811, ***Zona da Mata*** (32) 3531-4105, ***Alto São Francisco*** (37) 3216-1055, ***Leste Mineiro*** (33) 3271-

Registro de uso provisório

Vazão autorizada

2,67 l/s (declarada no registro)

Tempo de captação autorizado

4,3 h/dia (declarada no registro)

Vazão captada

0,60 l/s (SAAE, 2024)

Número de Horas/dia de bombeamento

9,07 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica

Observação: Não há viabilidade de analisar limites de operação, uma vez que a captação possui apenas registro de uso provisório emitido pelo IGAM, e o documento não exime o prestador da licença ambiental necessária.

Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadros de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não

Observação: Laje sanitária com presença patológica.



Laje sanitária trincada



Laje sanitária trincada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Não
É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não se aplica

Observação: Apesar de não haver cercamento para delimitar a área, aparentemente a área utilizada é concretada.



Área concretada

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

9.3 Reservação

9.3.1 Reservatório Romão dos Reis

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Romão dos Reis



Identificação existente



Reservatório Romão dos Reis

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Romão dos Reis e Nova Viçosa

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Romão dos Reis

Qual a localização?



R. Sd81, 41 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.780735; Longitude:-42.8854633)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



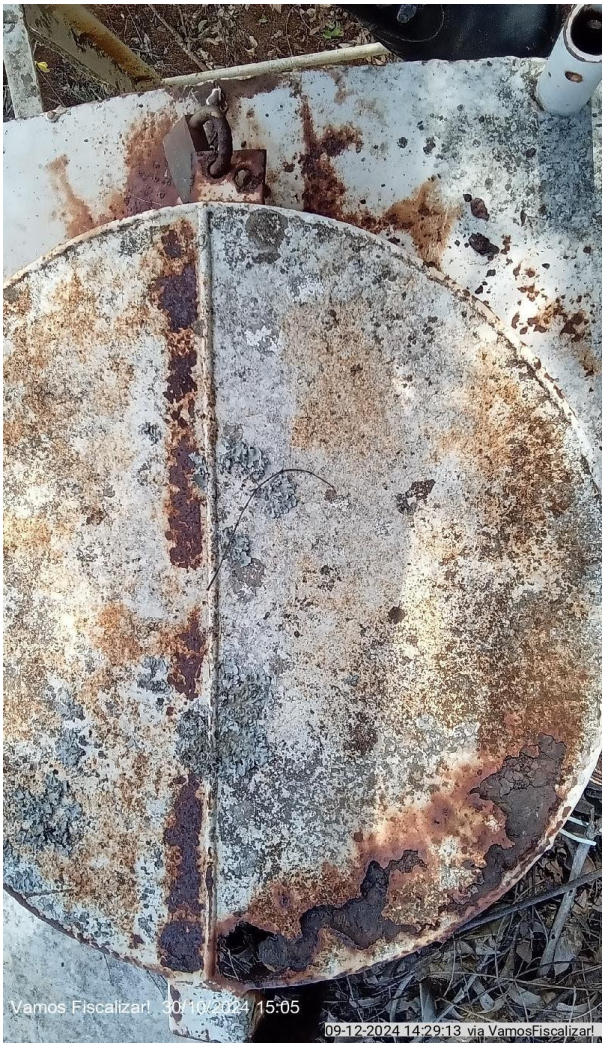
Portão de acesso sem tranca

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Tampa de inspeção com cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	30
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não

Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento na entrada na captação de alimentação.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim



Caixa de descarga



Tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Tampa de inspeção apresenta oxidação.



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura apresenta pontos de oxidação.



Oxidação na tampa e ao redor

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Área do reservatório é utilizada por moradores vizinhos em criação de galinha e porco com instalação de galinheiro e chiqueiro.



Instalações de criação de animais



Chiqueiro



Galinheiro

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

9.3.2 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água
Nome do Sistema de Abastecimento de Água.
Localidade Romão dos Reis

Controle de qualidade da água	
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente MATEUS TOMAZ NEVES Data: 04/11/2023 14:41:44 -0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

12-12-2024 13:46:19 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Rua do Pintinho, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
ROMÃO DOS REIS

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA		ROMÃO DOS REIS		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	ROMÃO DOS REIS	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	Não ☐ Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Romão dos Reis - Bruta

testseee

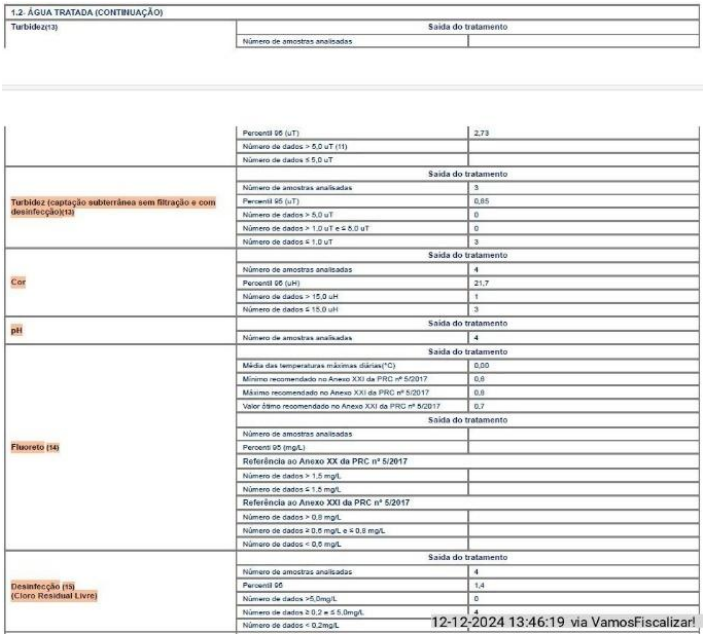
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	16/09/2024			
	E.coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1)	6.0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				

12-12-2024 13:46:19 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poço Romão dos Reis (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica

São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

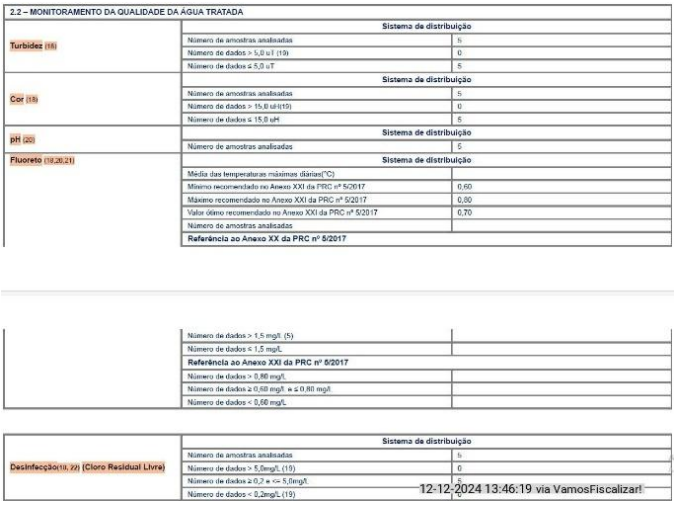


1.2- ÁGUA TRATADA (CONTINUAÇÃO)		
Turbidez(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	2,73
	Número de dados > 5,0 uT (11)	
	Número de dados ≤ 5,0 uT	
Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(12)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	3
	Percentil 95 (uT)	0,85
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 1,0 uT	3
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	21,7
	Número de dados > 15,0 uH	1
	Número de dados ≤ 15,0 uH	3
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percent 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	1,4
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	4
	Número de dados < 0,2mg/L	0

12-12-2024 13:46:19 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Poço Romão dos Reis (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	5
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH (19)	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	5
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
Fluoreto (19,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados < 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	
Desinfecção(19, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	5
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

12-12-2024 13:46:19 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - Poço Romão dos Reis (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Coliformes Totais(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Número de amostras com **ausência** de coliformes totais	4
Escherichia coli(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de *Escherichia coli*	0
	Número de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	4

12-12-2024 16:28:39 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica no tratamento - Poço Romão dos Reis (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Coliformes Totais (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	5
Escherichia coli (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	5

12-12-2024 16:28:39 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica na distribuição - Poço Romão dos Reis (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,013	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoD	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,11	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	07/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	< LoD	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	15/05/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	15/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	6,30	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	09/05/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012	0,0			

12-12-2024 16:28:39 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Romão dos Reis - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24º Edição - Método 6200 A	18/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	18/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	18/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	18/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	18/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	18/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA	

12-12-2024 16:28:39 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Romão dos Reis - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	18/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	18/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5	µg/L		18/08/2024

12-12-2024 16:28:39 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Romão dos Reis - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica

São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,09	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	6,75	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	07/05/2024
Cor Aparente	1,70	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	07/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	17,00	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	07/05/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoQ	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	5,05	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	74,5 ± 0,054	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	< LoD	250	0,33	1,10	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	15/05/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,01	0,04	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	15/05/2024
Turbidez	0,27	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	07/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,074	5	0,008				

12-12-2024 16:28:39 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Romão dos Reis - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

9.4 Estimativa de perdas de água

Foi enviado pelo prestador informações quantitativas referente ao consumo e produção de água tratada na comunidade do Romão dos Reis, tais como relatório de contas e consumo, vazão dos poços e tempo de operação. Porém ao fazer o cálculo da estimativa de perda se obteve resultados inconsistente, concluindo a presença de incoerência das informações fornecidas.

Diante do citado cenário referente ao assunto supra exposto da comunidade do Romão dos Reis, não ouve viabilidade de realizar o cálculo da estimativa de índice de perdas e consumo *per capita*, para tanto, recomenda-se ao prestador a atualização dos dados necessários e a execução do cálculo de perdas para tomar providências a fim de sanar os problemas oriundos do segmento.

10 Serviço de Esgotamento Sanitário – Romão dos Reis

10.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Esgotamento Sanitário	
Quais etapas de esgotamento sanitário são realizadas?	
Coleta, transporte e tratamento	
Há cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário?	Sim
Qual o percentual da tarifa de água é cobrado para tarifa de esgoto?	
50 %	
O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não se aplica

Rede Coletora	
Qual o índice de cobertura do sistema? (Área urbana com disponibilidade de rede)	
100 %	
Existe previsão/projeto para atendimento?	Não se aplica
Existem obras para rede coletora paralisadas? Por qual motivo?	Não
Extensão de rede (m)	
Não informado.	
Existem pontos críticos no sistema de coleta? Se sim, quais ações corretivas estão sendo tomadas?	Não
Há residências não interligadas à rede de esgoto? Sob quais condições?	Não
Qual o destino do esgoto gerado nos pontos não interligados à rede?	
Leito do rio.	
O sistema de esgotamento sanitário é separador absoluto?	Sim

Tratamento

Há tratamento de esgoto?	Sim

Qual o índice de tratamento de esgoto? (Em relação ao esgoto coletado)

Não informado.

Qual o destino do esgoto tratado?

Leito do rio.

Existem obras para tratamento de esgoto paralisadas? Por qual motivo?	Não

População Atendida

Nº de habitantes atendidos

Não informado.

Número de ligações

Não informado

Sistema de Esgotamento Sanitário

Localidade de Romão dos Reis

Número de economias

Não informado

Percentual de atendimento (Percentual de usuários atendidos em relação ao número de habitantes da localidade)

Não informado.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

10.2 Tratamento

10.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Romão dos Reis

ETE
Identificação da ETE
ETE Romão dos Reis - Localidade



Identificação existente da ETE



ETE Romão dos Reis



ETE Romão dos Reis

Qual a localização?



R. Jose De Castro, 101 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7771; Longitude:-42.8816017)

Qual sistema de tratamento?

Localidade Romão dos Reis

Tecnologia de tratamento

Gradeamento, desarenador, tanque séptico e filtro anaeróbio.

Vazão média de tratamento (L/s)	0.05
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento com portão de acesso



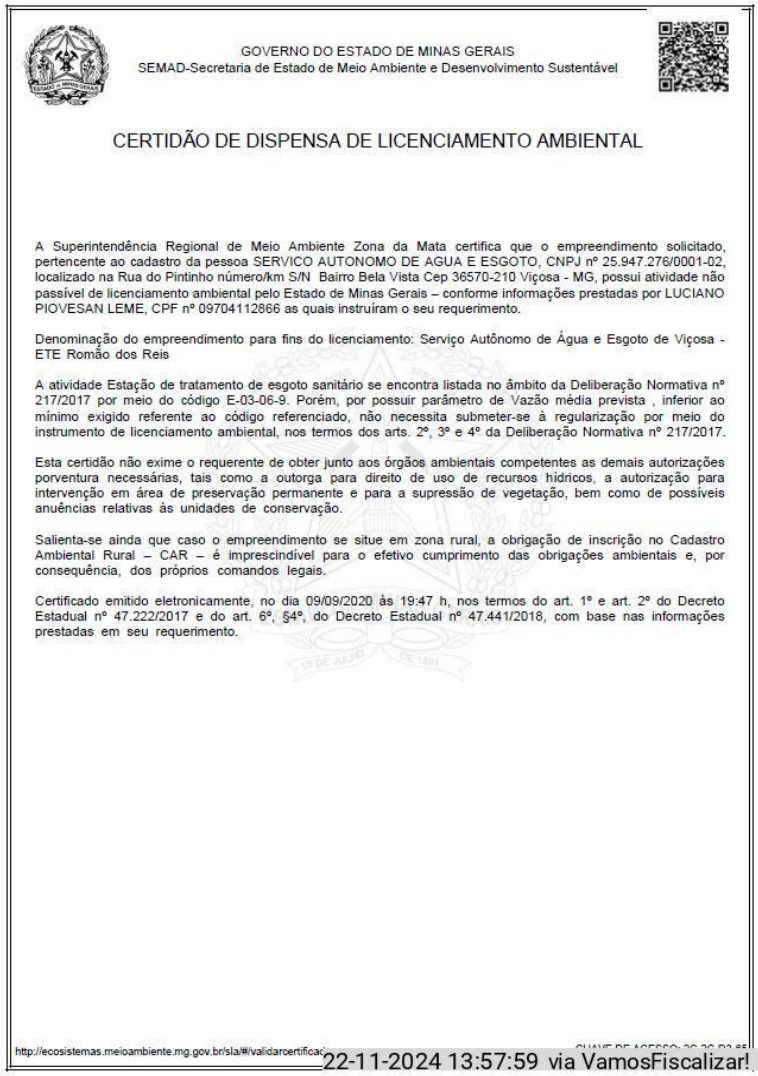
Portão com trancamento



Cercamento existente

A ETE possui licença ambiental? (DN COPAM Nº 217 /2017)	Sim

Observação: Possui Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEMAD-Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

CERTIDÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Superintendência Regional de Meio Ambiente Zona da Mata certifica que o empreendimento solicitado, pertencente ao cadastro da pessoa SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO, CNPJ nº 25.947.276/0001-02, localizado na Rua do Pintinho número/km S/N Bairro Bela Vista Cep 36570-210 Viçosa - MG, possui atividade não passível de licenciamento ambiental pelo Estado de Minas Gerais – conforme informações prestadas por LUCIANO PIOVESAN LEME, CPF nº 09704112866 as quais instruíram o seu requerimento.

Denominação do empreendimento para fins do licenciamento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa - ETE Romão dos Reis

A atividade Estação de tratamento de esgoto sanitário se encontra listada no âmbito da Deliberação Normativa nº 217/2017 por meio do código E-03-06-9. Porém, por possuir parâmetro de Vazão média prevista , inferior ao mínimo exigido referente ao código referenciado, não necessita submeter-se à regularização por meio do instrumento de licenciamento ambiental, nos termos dos arts. 2º, 3º e 4º da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Esta certidão não exime o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes as demais autorizações porventura necessárias, tais como a outorga para direito de uso de recursos hídricos, a autorização para intervenção em área de preservação permanente e para a supressão de vegetação, bem como de possíveis anuências relativas às unidades de conservação.

Salienta-se ainda que caso o empreendimento se situe em zona rural, a obrigação de inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR – é imprescindível para o efetivo cumprimento das obrigações ambientais e, por consequência, dos próprios comandos legais.

Certificado emitido eletronicamente, no dia 09/09/2020 às 19:47 h, nos termos do art. 1º e art. 2º do Decreto Estadual nº 47.222/2017 e do art. 6º, §4º, do Decreto Estadual nº 47.441/2018, com base nas informações prestadas em seu requerimento.

http://ecosistemas.meioambiente.mg.gov.br/sla/#/validarcertificac

22-11-2024 13:57:59 via VamosFiscalizar!

Dispensa de Licença

O prestador possui outorga de lançamento de efluentes?	Não
Possui manual de operação e manutenção da ETE? (NBR12209/2011)	Não
Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e/ou saída da ETE? (NBR12209/2011)	Não
Realiza o acompanhamento e registros das vazões de entrada?	Não se aplica

Qual a destinação final do resíduo gerado no tratamento preliminar?

Aterro Sanitário Municipal com licença ambiental vencida.

Qual o destino do lodo originado no tratamento?

Retirado por empresa licenciada através de caminhão limpa-fossa. Contrato 022/2023.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente termo de contrato consiste na contratação de empresa para a prestação de serviço de limpeza de estações de tratamento de esgoto operadas pelo SAAE-Viçosa, incluindo coleta, transporte e descarte de resíduos, através de caminhão limpa fossa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de coleta, transporte e disposição final adequada dos resíduos e lodo proveniente dos sistemas de tratamento de esgoto operados pelo SAAE-Viçosa, através de caminhão limpa-fossa com equipamento de sucção à vácuo.	16527	m³	450	R$ 235,50	R$ 105.975,00

RUA DO PINTINHO S/N, BAIRRO BELA VISTA, VÇOSA – MG CEP: 36.570-210
TEL.: (31) 3899-5608 E-MAIL: cpl@saaevicosa.mg.gov.br

VALOR TOTAL: cento e cinco mil e novecentos e setenta e cinco reais.	**R$ 105.975,00**

Contrato de prestação de serviços

O acesso às unidades de tratamento é adequado em relação às condições de segurança e comodidade da operação? (NBR12209/2011)	Sim

Observação: Acesso interno às compartimentações da ETE possui piso de concreto e acesso a unidade de tratamento asfaltada.



Acesso à ETE



Acesso interno



Acesso Interno

Em qual curso d'água é realizado o lançamento do efluente tratado?	
São Bartolomeu	
A ETE tem cronograma de manutenção dos equipamentos? (LEI FED. 11.445/2007)	Não
Há vazamentos aparentes? (LEI FED. 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente



Vazamento aparente

A ETE, aparentemente, está bem conservada e com as manutenções necessárias sendo realizadas?	Não

Observação: Apresenta patologias estruturais.

As condições gerais de segurança são adequadas, com guarda-corpos ou escadas em condições apropriadas onde necessário e com dispositivos para eliminar gases? (NBR 12209/2011)	Sim

Observação: ETE possui componentes de tratamento sem periculosidade em altura (inferior a 2 metros) e acessos sem obstáculos em piso de concreto. Além de apresentar dispositivo para eliminar gases.



Dispositivo para eliminar gases

Os operadores possuem e utilizam EPIs? (óculos, luvas etc.)? (NR 15)	Não
Há chuveiros de emergência?	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Não

Condições de lançamento de efluentes

pH (5,0 a 9,0)

6,48 (09/2024)

Temperatura (Inferior a 40°C (grau Celsius))

23 ºC (09/2024)

Materiais sedimentáveis (até 1 ml/L (mililitro por Litro))

1,0 ml/l (09/2024)

DBO 5 (até 60 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DBO 5 dias a 20°C (grau Celsius) em no mínimo 60% (por cento) e média anual igual ou superior a 70% (por cento) para sistemas de esgotos sanitários)

184,96 mg/l (09/2024)

Qual a eficiência média de remoção de DBO (%)

49,0% (média das análises feitas em jan. a jun. 2024)

DQO (até 180 mg/L (miligrama por Litro) ou tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 55% (por cento) e média anual igual ou superior a 65% (por cento))

382,85 mg/l (09/2024)

Substâncias solúveis em hexano (até 100 mg/L)

Óleos Minerais: 17,22 mg/L Óleos // Vegetais e Gorduras Animais: < 10,00 mg/L

Materiais flutuantes e sólidos grosseiros (virtualmente ausentes)

Não realizado

Nitrogênio amoniacal total (Inferior a 20 mg/L)

Não realizado

Sólidos em suspensões totais (até 100 mg/L (miligrama por Litro), sendo 150 mg/L (miligrama por Litro) nos casos de lagoas de estabilização)

43,0 mg/l (09/2024)

As condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários estão sendo atendidos? Não

Observação: Atendimento parcialmente, pois nem todos os parâmetros são satisfatórios.

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Nitrato	< 2,17 mg/L	2,17	-	-	HACH, 10ª Edição - 2019, 8039	28/06/2024
Condutividade Elétrica	918,00 µS/cm	0,01	-	-	SMWW 2510 B	28/06/2024
Escherichia coli	6,9 x 10^{+5} NMP/100mL	1,1	-	-	SMWW 9223 B	28/06/2024
pH	6,48	Faixa 1 a 13	-	-	Adaptado SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+/Validado.	28/06/2024

Parâmetros das análises

Laboratório Certificar - PRC N° 436.01						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Sólidos Sedimentáveis	1,00 mL/L	0,30	-	-	-	01/07/2024
DBO	184,96 mg/L	2,50	-	-	SMWW 5210 B	28/06/2024
DQO	382,85 mg/L	4,60	-	-	SMWW 5220 D	28/06/2024
Surfactantes	16,400 mg/L	0,2	-	0,051	HACH, 2ª Edição - 2018, TNT 874	28/06/2024
Sólidos Suspensos Totais	43,00 mg/L	0,80	-	-	SMWW 2540 D	02/07/2024

Parâmetros das análises

Demais Ensaios						
Análise	**Resultado**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Óleos Minerais	17,22 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	< 10,00 mg/L	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	09/07/2024

Parâmetros das análises

Laboratório

A ETE possui laboratório?	Não
O laboratório da ETE está apto a realizar as análises de monitoramento diário do processo? (Ex: pH, temperatura, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis) (NBR 13035/1993)	Não se aplica

Observação: Monitoramento diário não é requerido para essa ETE.

As condições de higiene e limpeza são adequadas? (NBR 13035/1993)	Não se aplica
Observações?	Não Inspecionado

Análises

Conforme o licenciamento ambiental, quais os parâmetros devem ser monitorados e com qual frequência?

Na dispensa de licenciamento destas ETEs não foram estabelecidos a frequência e os parâmetros a serem analisados. Foi adotado frequência bimestral e parâmetros referenciados pela COPAM-CERH/MG nº8/2022.

São feitas as análises do corpo receptor montante e jusante do ponto de lançamento? Quais? Frequência? (CONAMA 430/2011)	Sim

Observação: Frequência bimestral: DBO; DQO; E. coli; Oxigênio dissolvido, pH; Turbidez. Frequência semestral: Densidade de cianobactérias; Cloreto total; Clorofila a; Fósforo total; Nitrato; Nitrogênio amoniacal; Óleos e graxas; Substâncias tensoativas.

São feitas as análises do efluente bruto? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

São feitas as análises do efluente tratado? Quais? Frequência?	Sim

Observação: Bimestral: Sld. sedimentáveis; Óleos minerais; Óleos vegetais e gorduras animais; DBO; DQO; Sub. tensoativas que reagem com azul de metileno; sólidos em suspensões totais; Fósforo total; pH; Temperatura; Nitrato; Cond. elétrica; Ovos de helmintos; E. coli.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

11 Serviço de Abastecimento de Água – Cachoeira de Santa Cruz

11.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Distrito Cachoeira de Santa Cruz	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
303 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
307 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função

Diretor Presidente

11.2 Captação Subterrânea

11.2.1 Captação Subterrânea Cachoeira de Santa Cruz

Captação Subterrânea	
Identificação da captação	
Captação Subterrânea Cachoeira de Santa Cruz	



Identificação



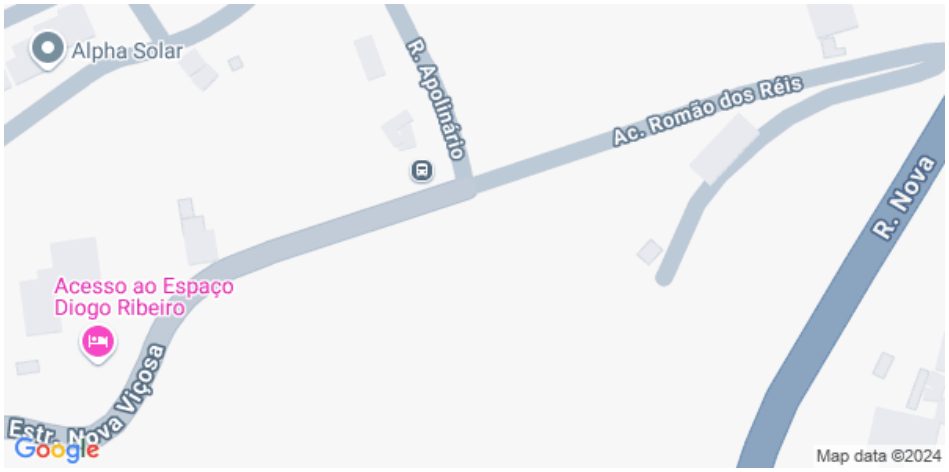
Captação Subterrânea Cachoeira de Santa Cruz

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório do Distrito de Cachoeira de Santa Cruz	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



R. José Diniz, 185 - Cachoeira de Santa Cruz, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.74984; Longitude:-42.78051)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



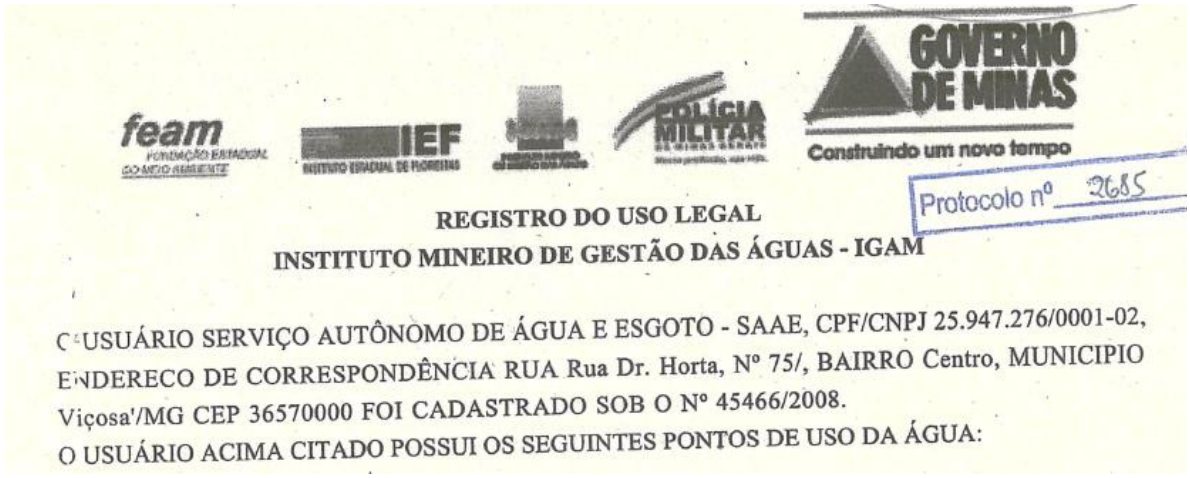
Ausência de cercamento



Identificação existente

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

Observação: Possui registro de uso provisório emitido pelo IGAM. Documento emitido pelo órgão estadual que dá direito de uso da água captada provisoriamente, com validade até a convocação do mesmo para regularização definitiva.



feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

IEF INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

GOVERNO DE MINAS
Construindo um novo tempo

Protocolo nº 2685

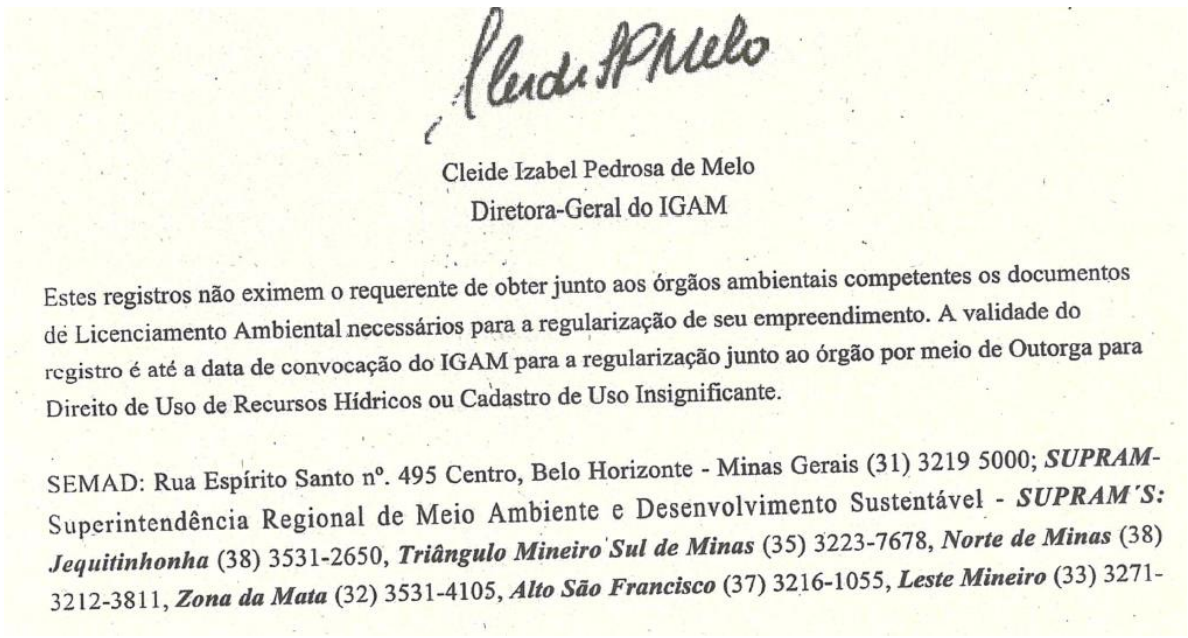
REGISTRO DO USO LEGAL

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM

O USUÁRIO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE, CPF/CNPJ 25.947.276/0001-02, ENDERECO DE CORRESPONDÊNCIA RUA Rua Dr. Horta, Nº 75/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO Viçosa'/MG CEP 36570000 FOI CADASTRADO SOB O Nº 45466/2008.
O USUÁRIO ACIMA CITADO POSSUI OS SEGUINTES PONTOS DE USO DA ÁGUA:

004/2008	LOCAL : Distrito ENDERECO COMPLETO : RUA Rua José Duniz, Nº /, BAIRRO Centro, MUNICIPIO VICOSA/MG CEP 36570000 TIPO DE ÁGUA : Água Subterrânea - Poço Tubular (Poço Artesiano) FINALIDADE DO USO : - Abastecimento Público VAZÃO DECLARADA : 3.68 l/s, 13.33 h/dia, 12 meses/ano DATA DE REGISTRO : 30/12/2008 OBSERVAÇÕES GERAIS : Não possuímos a informação do número de nascentes de cada local específico, mas sim do total de nascentes da bacia do São Bartolomeu que é 444.

Cachoeira + 1



Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora-Geral do IGAM

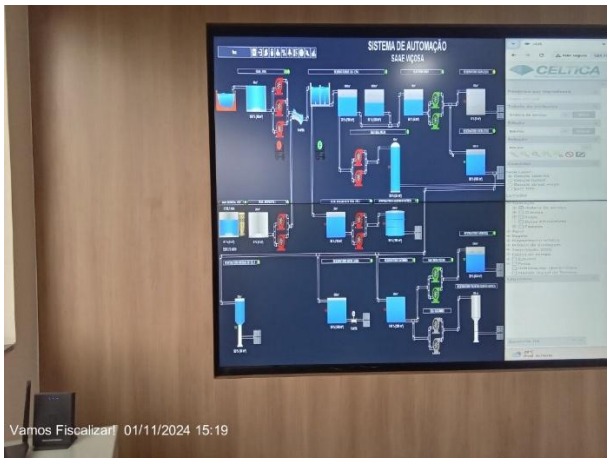
Estes registros não eximem o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes os documentos de Licenciamento Ambiental necessários para a regularização de seu empreendimento. A validade do registro é até a data de convocação do IGAM para a regularização junto ao órgão por meio de Outorga para Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Cadastro de Uso Insignificante.

SEMAD: Rua Espírito Santo nº. 495 Centro, Belo Horizonte - Minas Gerais (31) 3219 5000; ***SUPRAM***- Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - ***SUPRAM´S:*** ***Jequitinhonha*** (38) 3531-2650, ***Triângulo Mineiro Sul de Minas*** (35) 3223-7678, ***Norte de Minas*** (38) 3212-3811, ***Zona da Mata*** (32) 3531-4105, ***Alto São Francisco*** (37) 3216-1055, ***Leste Mineiro*** (33) 3271-

Registro de uso provisório

Vazão autorizada	
3,68 l/s (declarada no registro)	
Tempo de captação autorizado	
13,33 h/dia (declarada no registro)	
Vazão captada	
1,80 l/s (SAAE, 2024)	
Número de Horas/dia de bombeamento	
16,17 h/dia (SAAE, 2024)	
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Painel do sistema de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não

Observação: Laje sanitária com presença patológica.



Laje sanitária trincada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reserva



Bombas reserva

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Padrão de energia

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não

Observação: Ausência de cercamento delimitando a área falta de manutenção.



Necessidade de manutenção

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Local de instalação de captação subterrânea contém uma estrutura desativada de elevatória de água.



Estrutura de elevatória desativada



Estrutura de elevatória desativada

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

11.3 Reservação

11.3.1 Reservatório Cachoeira de Santa Cruz

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório de Cachoeira de Santa Cruz



Identificação



Reservatório de Cachoeira de Santa Cruz



Reservatório de Cachoeira de Santa Cruz

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Cachoeira de Santa Cruz

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Distrito de Cachoeira de Santa Cruz

Qual a localização?



R. Ildeu Adriano, 24 - Cachoeira De Santa Cruz, Viçosa - MG, 36574-000, Brasil

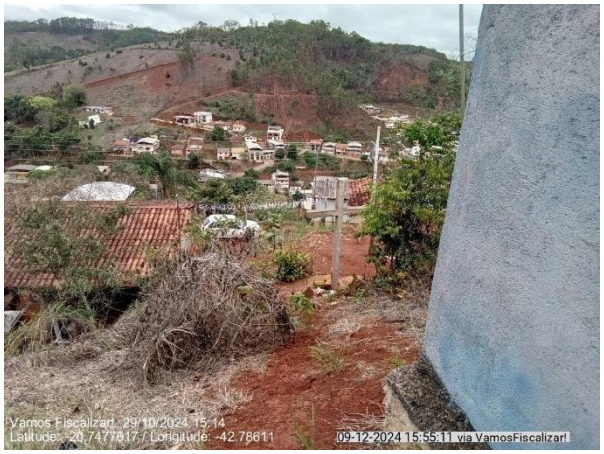
(Latitude: -20.7476483; Longitude:-42.7863067)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) Não



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Placa com informação equivocada, reservatório de Polietileno.



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cobertura em polietileno com ausência de cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Polietileno	
Capacidade de reservação em m³	10
Compartimentação (nº de câmaras)	1

Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não

Observação: Existente apenas na captação subterrânea de abastecimento.

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento na entrada na captação de alimentação.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Antena de telemetria

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

Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.

Existe tubo de descarga de fundo?	Não
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Ausência de condições seguras para inspeção do Analista de Fiscalização.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

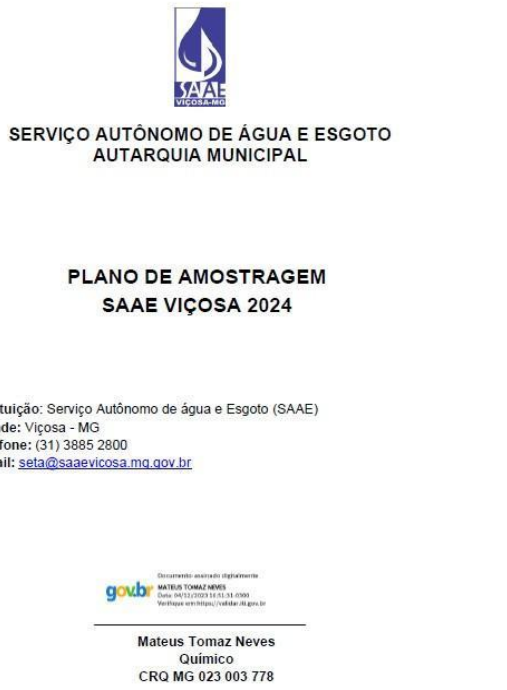
Aécio Paulo do Carmo

Cargo/Função
Operador de ETA

11.4 Análise de Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água
Nome do Sistema de Abastecimento de Água.
Distrito de Cachoeira de Santa Cruz

Controle de qualidade da água	
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

13-12-2024 11:28:10 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Rua do Pinhinho, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
CACHOEIRA DE SANTA CRUZ

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA		CACHOEIRA DE SANTA CRUZ		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	CACHOEIRA DE SANTA CRUZ	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	Não Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Cachoeira de Santa Cruz - Bruta

testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	17/09/2024			
	E. coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL) (1)	0,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL) (1,2)				

13-12-2024 11:28:10 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poço Novo Silvestre (SISAGUA 09/2024)

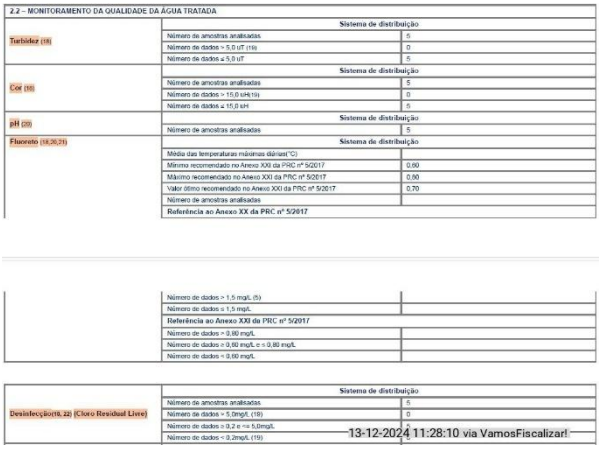
São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	0,82
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e < 5,0 uT	1
	Número de dados < 1,0 uT	3
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2,2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 UH	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≤ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	0,9
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados > 0,2 e < 5,0mg/L	
	Número de dados < 0,2mg/L	

13-12-2024 11:28:10 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Cachoeira de Santa Cruz (SISAGUA 09/2024)

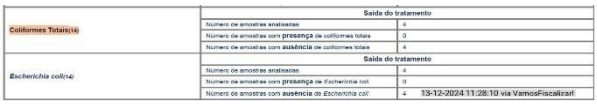
São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Análise Físico-química na distribuição - Cachoeira de Santa Cruz (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)

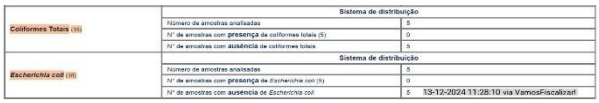
Sim



Análise microbiológica no tratamento - Poço Cachoeira de Santa Cruz (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



Análise microbiológica na distribuição - Poço Cachoeira de Santa Cruz (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Não se aplica

Observação: Como não temos o relatório de qualidade da água feito, não podemos afirmar que eles realizam com frequência e quantidade corretas.

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,042	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoQ	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,10	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	27/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	1,50	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	02/08/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	02/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	5,49	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	05/06/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012				

13-12-2024 11:28:11 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Cachoeira de Santa Cruz - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24º Edição - Método 6200 A	19/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	19/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	19/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024

13-12-2024 11:28:11 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço Cachoeira de Santa Cruz - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	19/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	19/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06, 2018	19/08/2024
Carbofurano	< LoD	7	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev. 03	19/08/2024

13-12-2024 11:28:11 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Poço Cachoeira de Santa Cruz - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,33	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	< LoQ	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	28/05/2024
Cor Aparente	1,80	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	27/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	29,80	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	5,05	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	131,9 ± 0,054	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	4,90	250	0,116	0,383	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	02/08/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,0075	0,0249	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	02/08/2024
Turbidez	0,37	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	27/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,074	5	0,008				

13-12-2024 11:28:11 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Cachoeira de Santa Cruz - terceirizado (05/20204)

As análises com frequência bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais são realizadas em número e frequência adequadas? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica

Observação: Como não temos o relatório de qualidade da água feito, não podemos afirmar que eles realizam com frequência e quantidade corretas.

A água distribuída aos usuários atende os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica

Observação: Como não temos o relatório de qualidade da água feito, não podemos afirmar que eles realizam com frequência e quantidade corretas.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

11.5 Estimativa de perdas na distribuição

Foi enviado pelo prestador informações quantitativas referente ao consumo e produção de água tratada no distrito de São José do Triunfo, tais como relatório de contas e consumo, vazão dos poços e tempo de operação. Porém ao fazer o cálculo da estimativa de perda se obteve resultados inconsistente, concluindo a presença de incoerência das informações fornecidas.

Diante do citado cenário referente ao assunto supra exposto do distrito de Cachoeira de Santa Cruz, não ouve viabilidade de realizar o cálculo da estimativa de índice de perdas e consumo *per capita*, para tanto, recomenda-se ao prestador a atualização dos dados necessários e a execução do cálculo de perdas para tomar providências a fim de sanar os problemas oriundos do segmento.

12 Serviço de Abastecimento de Água – Novo Silvestre

O sistema de abastecimento de água do distrito de Novo Silvestre é constituído por 02 captações subterrâneas e 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição.

12.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Distrito Novo Silvestre	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
372 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
423 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo
Eduardo Brustolini

Cargo/Função
Diretor Presidente

12.2 Captação Subterrânea

12.2.1 Captação Subterrânea Novo Silvestre

Captação Subterrânea
Identificação da captação
Captação Subterrânea Novo Silvestre



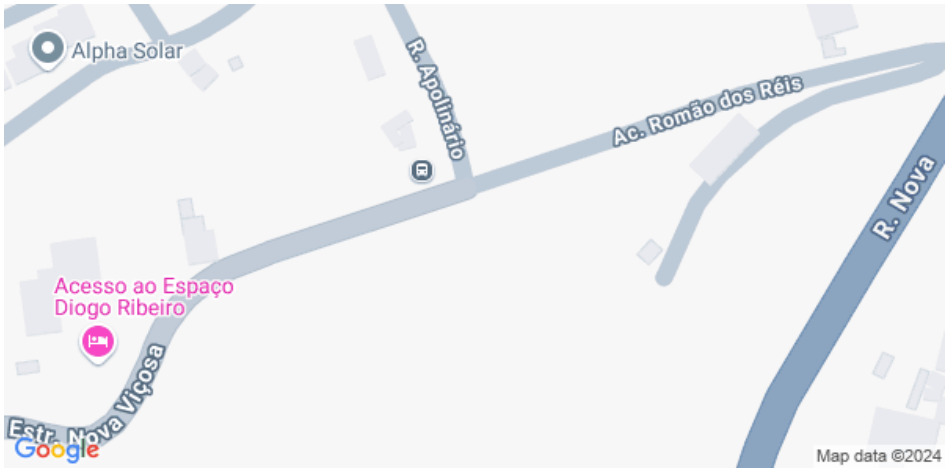
Captação Subterrânea Novo Silvestre

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório Novo Silvestre	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



R. Buenos Aíres, 42 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7028892; Longitude:-42.8657083)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso à captação subterrânea

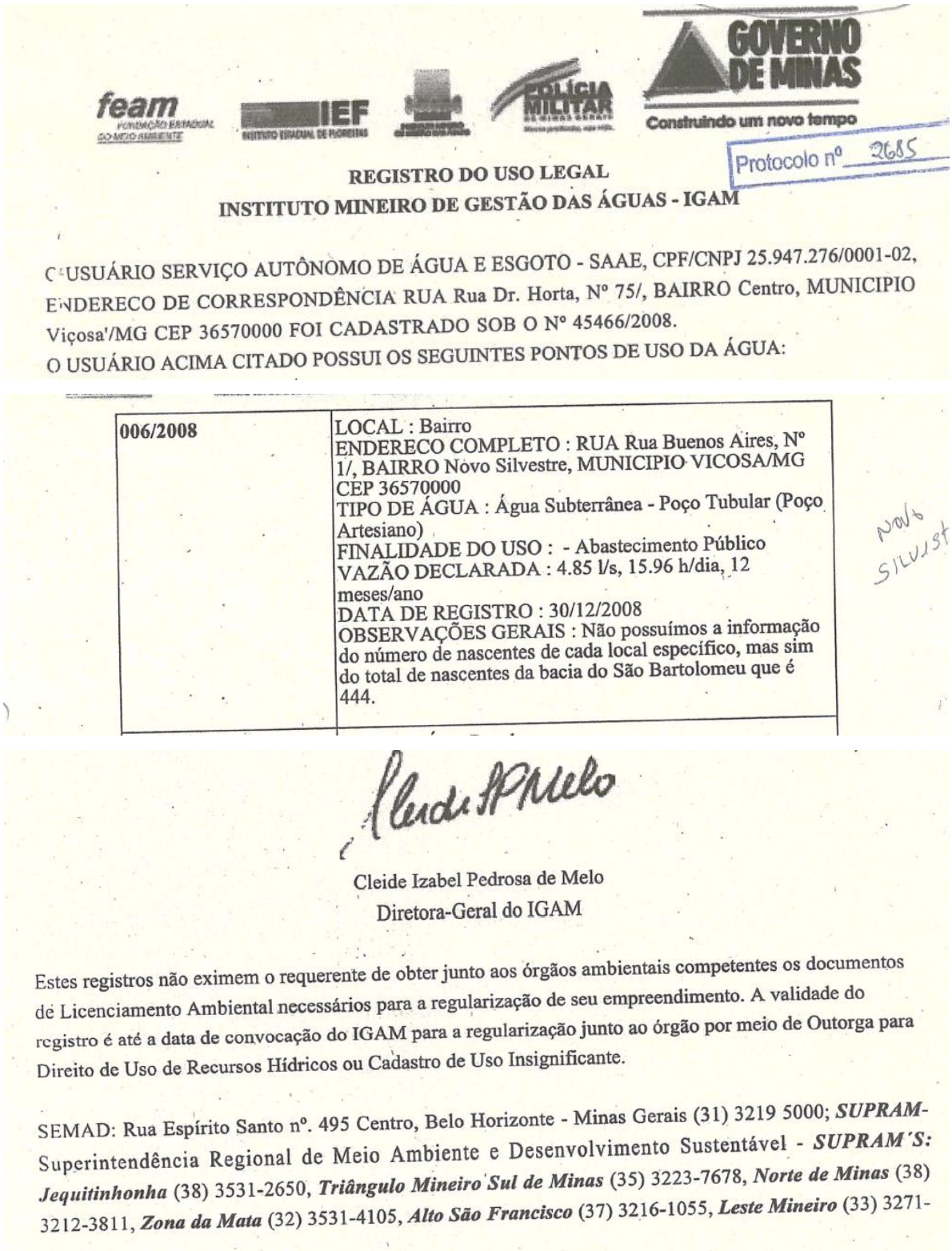
Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não

Observação: Possui registro de uso provisório emitido pelo IGAM. Documento emitido pelo órgão estadual que dá direito de uso da água captada provisoriamente, com validade até a convocação do mesmo para regularização definitiva.



REGISTRO DO USO LEGAL

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM

Protocolo nº 2685

O USUÁRIO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE, CPF/CNPJ 25.947.276/0001-02, ENDERECO DE CORRESPONDÊNCIA RUA Rua Dr. Horta, Nº 75/, BAIRRO Centro, MUNICIPIO Viçosa'/MG CEP 36570000 FOI CADASTRADO SOB O Nº 45466/2008.
O USUÁRIO ACIMA CITADO POSSUI OS SEGUINTES PONTOS DE USO DA ÁGUA:

006/2008	LOCAL : Bairro ENDERECO COMPLETO : RUA Rua Buenos Aires, Nº 1/, BAIRRO Novo Silvestre, MUNICIPIO VICOSA/MG CEP 36570000 TIPO DE ÁGUA : Água Subterrânea - Poço Tubular (Poço Artesiano) FINALIDADE DO USO : - Abastecimento Público VAZÃO DECLARADA : 4.85 l/s, 15.96 h/dia, 12 meses/ano DATA DE REGISTRO : 30/12/2008 OBSERVAÇÕES GERAIS : Não possuímos a informação do número de nascentes de cada local específico, mas sim do total de nascentes da bacia do São Bartolomeu que é 444.

Nov. Silvest

Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora-Geral do IGAM

Estes registros não eximem o requerente de obter junto aos órgãos ambientais competentes os documentos de Licenciamento Ambiental necessários para a regularização de seu empreendimento. A validade do registro é até a data de convocação do IGAM para a regularização junto ao órgão por meio de Outorga para Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Cadastro de Uso Insignificante.

SEMAD: Rua Espírito Santo nº. 495 Centro, Belo Horizonte - Minas Gerais (31) 3219 5000; ***SUPRAM***- Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - ***SUPRAM´S:*** ***Jequitinhonha*** (38) 3531-2650, ***Triângulo Mineiro Sul de Minas*** (35) 3223-7678, ***Norte de Minas*** (38) 3212-3811, ***Zona da Mata*** (32) 3531-4105, ***Alto São Francisco*** (37) 3216-1055, ***Leste Mineiro*** (33) 3271-

Registro de uso provisório

Vazão autorizada

4,85 l/s (declarada no registro)

Tempo de captação autorizado
15,96 h/dia (declarada no registro)
Vazão captada
2,03 l/s (SAAE, 2024)
Número de Horas/dia de bombeamento
19,21 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadros de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando - Exterior



Quadros de comando - Abrigo

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não se aplica

Observação: Apesar de não haver cercamento para delimitar a área, aparentemente a área utilizada é concretada.

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Captação contém coletor de água tratada.



Coletor de água tratada

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

12.2.2 Captação Subterrânea Novo Silvestre - Escola

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Novo Silvestre - Escola



Captação Subterrânea da Escola

A captação subterrânea abastece qual estrutura?

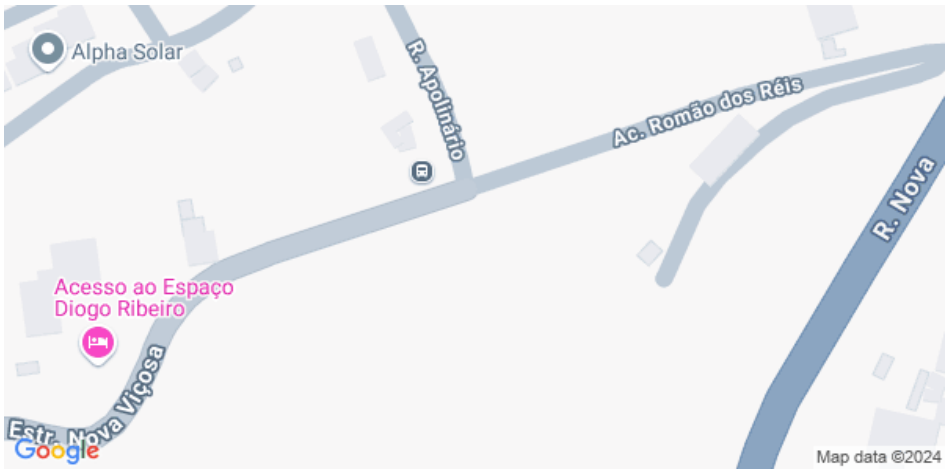
Reservatório Novo silvestre

Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



R. Buenos Aires, 352a - Silvestre, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7004167; Longitude:-42.86727)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: Locado dentro da área de uma escola.



Portão com identificação



Portão com restrição de acesso

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não
Vazão captada	
2,03 l/s (SAAE, 2024)	
Número de Horas/dia de bombeamento	
19,21 h/dia (SAAE, 2024)	
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Equipamentos de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reserva



Bombas reserva

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Não

Observação: Fiação com emenda exposta na entrada do quadro.



Fiação com emenda exposta

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Sim
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Captação instalada dentro da área de uma escola.



Local da captação subterrânea

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

12.3 Reservação

12.3.1 Reservatório Novo Silvestre

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório Novo Silvestre



Reservatório Novo Silvestre

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea da Escola e Captação Subterrânea Novo Silvestre

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Localidade do Novo Silvestre

Qual a localização?



R. São Vicente, 384 - Viçosa, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.6980606; Longitude:-42.8654960)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	50
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento e fechamento de saída não foi apresentado pelo prestador no ato fiscalizatório.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.



Quadro e antena de telemetria

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para inspecionar.	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para inspecionar.	
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para inspecionar.	
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não
Observação: Estrutura apresenta pontos de oxidação.	



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Contém escada móvel para acesso.



Escada de acesso



A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório conta com várias saídas para distribuição.



Saída para distribuição



Saída para distribuição

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Aécio Paulo do Carmo

Cargo/Função

Operador de ETA

12.4 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água

Nome do Sistema de Abastecimento de Água.

Distrito Novo Silvestre

Controle de qualidade da água

O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
MATEUS TOMAZ NEVES
Data: 04/12/2024 14:51:31 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

12-12-2024 12:07:20 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Rua do Pintinho, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
NOVO SILVESTRE

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA		NOVO SILVESTRE		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	NOVO SILVESTRE	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☐ Não ☑ Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Novo Silvestre - Bruta

testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	16/09/2024			
	E.coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1)	0,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				

12-12-2024 12:07:20 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poço Novo Silvestre (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	0,33
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 1,0 uT	4
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	4,7
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	1,1
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	4
	Número de dados < 0,2mg/L	0

12-12-2024 12:07:20 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Novo Silvestre (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

2.2 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	5
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH(19)	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	5
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
Fluoreto (19,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	

	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	

Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	5
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

12-12-2024 12:07:20 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - Poço Novo Silvestre (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Coliformes Totais(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Número de amostras com **ausência** de coliformes totais	4
Escherichia coli(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de *Escherichia coli*	0
	Número de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	12-12-2024 12:07:20 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica no tratamento - Poço Novo Silvestre (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Coliformes Totais (15)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	5
Escherichia coli (15)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	12-12-2024 12:07:20 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica na distribuição - Poço Novo Silvestre (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,047	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoQ	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,10	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	27/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	0,40	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	05/08/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	05/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	5,64	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	05/06/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012	0,014	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Substâncias Químicas Orgânicas							

12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Novo Silvestre - terceirizada (05/2024)

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,026	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	0,011	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoD	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,16	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	< LoD	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	05/08/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	05/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	5,22	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	05/06/2024
Selênio	< LoQ	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012				

12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Novo Silvestre (Escola)- terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Cloreto de Vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24º Edição - Método 6200 A	19/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	19/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	19/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81				

12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço Novo Silvestre - terceirizada (05/2024)

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24º Edição - Método 6200 A	19/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	19/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	19/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81				

12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço Novo Silvestre (Escola) - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	19/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	19/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06, 2018	19/08/2024
Carbofurano	< LoD	7	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev. 03	19/08/2024
Ciproconazol	< LoD	30	4	5	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Clordano	< LoD	0,2	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method	19/08/2024
Clorotalonil	< LoD	45	0,02	0,05	µg/L	USEPA Method 8270E	19/08/2024

12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Poço Novo Silvestre - terceirizado (05/2024)

Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	19/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	19/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06, 2018	19/08/2024
Carbofurano	< LoD	7	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev. 03	19/08/2024
Ciproconazol	< LoD	30	4	5	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Clordano	< LoD	0,2	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method	19/08/2024
Clorotalonil	< LoD	45	0,02	0,05	µg/L	USEPA Method 8270E	19/08/2024

12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Poço Novo Silvestre (Escola)- terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,15	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	< LoD	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	28/05/2024
Cor Aparente	2,00	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	27/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	26,80	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	5,43	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	133,8 ± 0,163	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	3,9	250	0,116	0,383	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	05/08/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,0075	0,0249	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	05/08/2024
Turbidez	0,57	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	27/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,093	5	0,008	12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Novo Silvestre - terceirizado (05/20204)

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,20	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	< LoQ	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	28/05/2024
Cor Aparente	1,70	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	27/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	17,80	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	4,87	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	80,8 ± 0,109	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	1,90	250	0,33	1,10	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	05/08/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,01	0,04	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	05/08/2024
Turbidez	0,28	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	27/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,069	5	0,008	12-12-2024 12:07:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Novo Silvestre (Escola) - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

12.5 Estimativa de perdas na distribuição

Foi enviado pelo prestador informações quantitativas referente ao consumo e produção de água tratada no distrito de Novo Silvestre, tais como relatório de contas e consumo, vazão dos poços e tempo de operação. Porém ao fazer o cálculo da estimativa de perda se obteve resultados inconsistente, concluindo a presença de incoerência das informações fornecidas.

Diante do citado cenário referente ao assunto supra exposto do distrito de Novo Silvestre, não ouve viabilidade de realizar o cálculo da estimativa de índice de perdas e consumo *per capita*, para tanto, recomenda-se ao prestador a atualização dos dados necessários e a execução do cálculo de perdas para tomar providências a fim de sanar os problemas oriundos do segmento.

13 Serviço de Abastecimento de Água – Cristais

O sistema de abastecimento de água da comunidade dos Cristais é constituído por 01 captação subterrânea e 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição.

13.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Localidade Cristais	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
33 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
33 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função
Diretor Presidente

13.2 Captação Subterrânea

13.2.1 Captação Subterrânea Cristais

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Cristais



Identificação existente



Captação Subterrânea Cristais



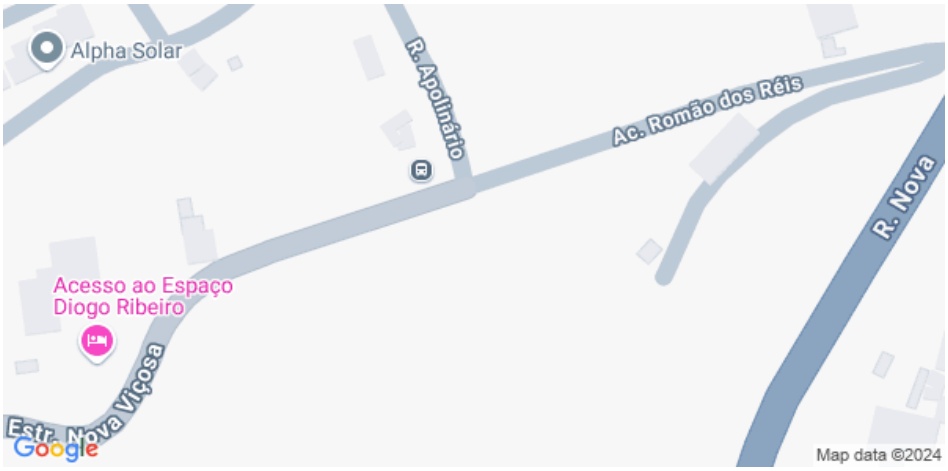
Captação Subterrânea Cristais

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório Cristais	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



Rua Jose Rodrigues De Oliveira 8, Viçosa - Minas Gerais, Brasil - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

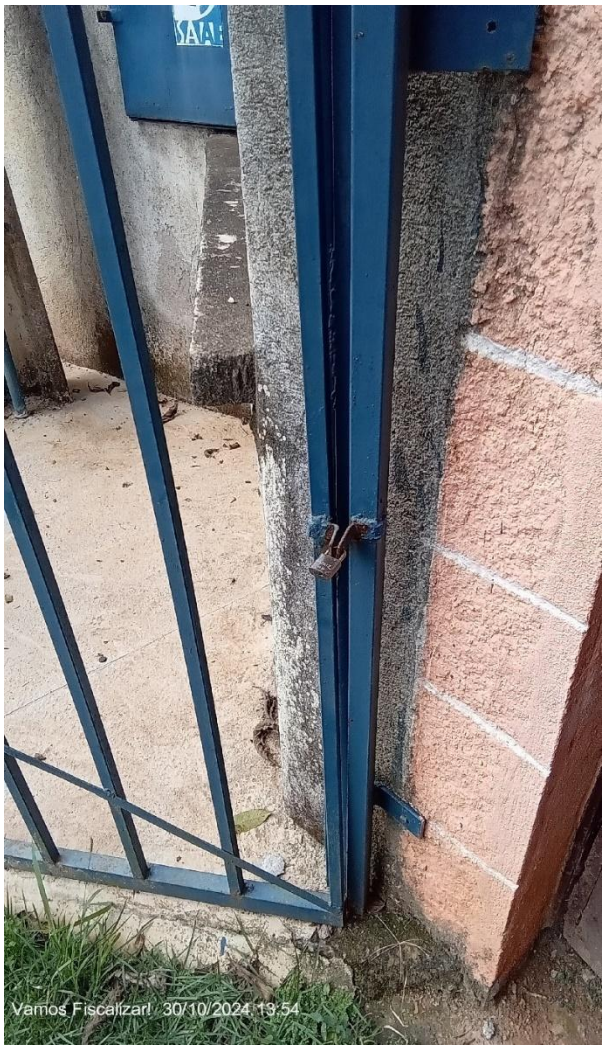
(Latitude: -20.7791917; Longitude:-42.8422483)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



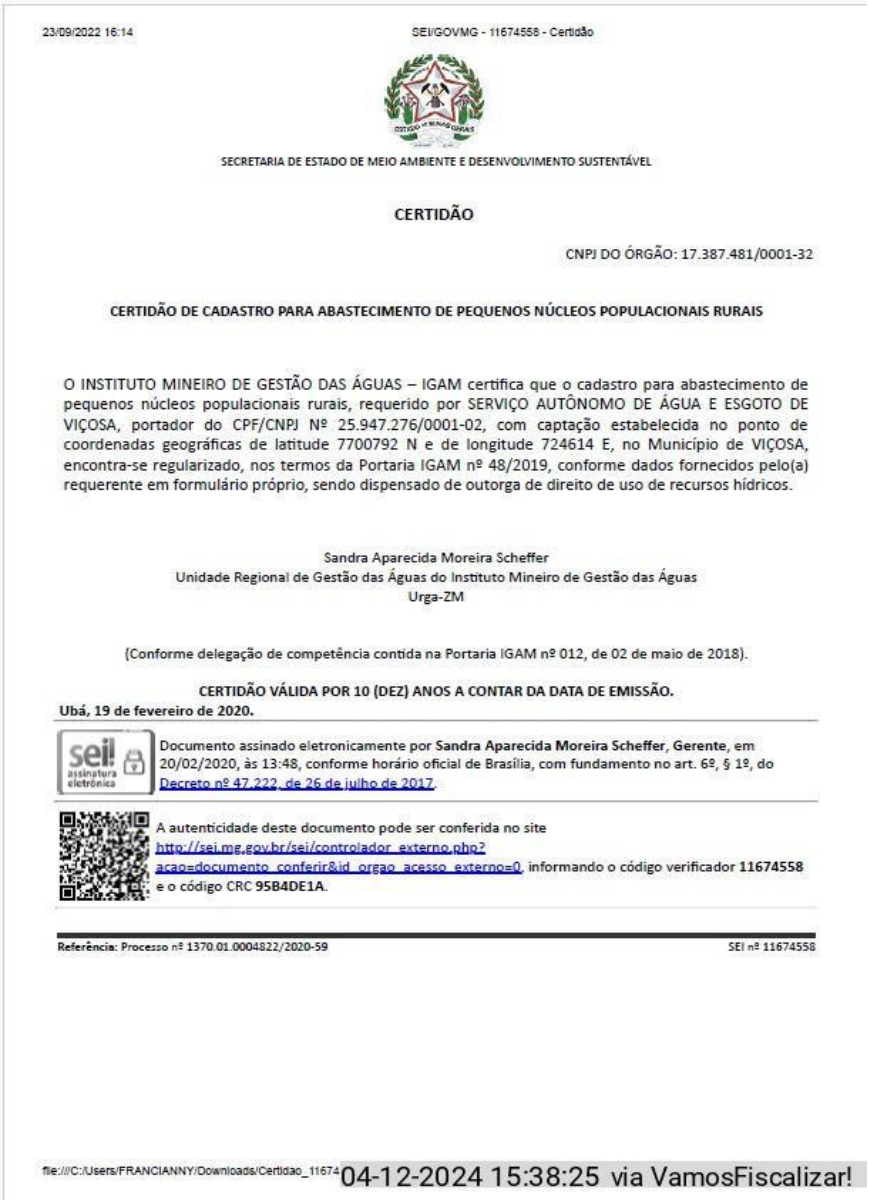
Presença de restrição de acesso



Cercamento com identificação

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não se aplica

Observação: Captação possui certidão de uso insignificante.



23/09/2022 16:14 SEI/GOVMG - 11674558 - Certidão

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CERTIDÃO

CNPJ DO ÓRGÃO: 17.387.481/0001-32

CERTIDÃO DE CADASTRO PARA ABASTECIMENTO DE PEQUENOS NÚCLEOS POPULACIONAIS RURAIS

O INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM certifica que o cadastro para abastecimento de pequenos núcleos populacionais rurais, requerido por SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA, portador do CPF/CNPJ Nº 25.947.276/0001-02, com captação estabelecida no ponto de coordenadas geográficas de latitude 7700792 N e de longitude 724614 E, no Município de VIÇOSA, encontra-se regularizado, nos termos da Portaria IGAM nº 48/2019, conforme dados fornecidos pelo(a) requerente em formulário próprio, sendo dispensado de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

Sandra Aparecida Moreira Scheffer
Unidade Regional de Gestão das Águas do Instituto Mineiro de Gestão das Águas
Urga-ZM

(Conforme delegação de competência contida na Portaria IGAM nº 012, de 02 de maio de 2018).

CERTIDÃO VÁLIDA POR 10 (DEZ) ANOS A CONTAR DA DATA DE EMISSÃO.

Ubá, 19 de fevereiro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Moreira Scheffer, Gerente**, em 20/02/2020, às 13:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11674558** e o código CRC **95B4DE1A**.

Referência: Processo nº 1370.01.0004822/2020-59 SEI nº 11674558

file:///C:/Users/FRANCIANNY/Downloads/Certidao_11674 04-12-2024 15:38:25 via VamosFiscalizar!

Certidão de uso insignificante

Vazão captada
0,99 l/s (SAAE, 2024)
Número de Horas/dia de bombeamento
2,78 h/dia (SAAE, 2024)
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)

Não se aplica

Observação: Não há viabilidade de analisar limites de operação, uma vez que a captação possui apenas cadastro para abastecimento de pequenos núcleos populacionais rurais emitido pelo IGAM, e o documento não apresenta vazão e tempo de funcionamento limites.

Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Contém sistema de telemetria.



Quadros de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim

Observação: Bombas armazenadas no almoxarifado



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não se aplica

Observação: Área concretada.



Área da captação

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

13.3 Reservação

13.3.1 Reservatório Cristais

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório dos Cristais



Reservatório dos Cristais

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
Poço dos Cristais
Qual localidade de distribuição do reservatório?
Comunidade dos Cristais
Qual a localização?



Rua Jose Rodrigues De Oliveira 8, Viçosa - Minas Gerais, Brasil - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7791583; Longitude:-42.8432783)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe um cercamento à beira da via de acesso, porém pertence a área que circunscreve o reservatório.

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Polietileno

Capacidade de reservação em m³	15
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na captação subterrânea de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

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

Observação: Como possui sistema de informação, é possível acessar série histórica de nível.

Existe tubo de descarga de fundo?	Não
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Escada de acesso em parte do reservatório.



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado.



Equipamento de sistema de telemetria

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

13.4 Estimativa de perdas de água

Foi enviado pelo prestador informações quantitativas referente ao consumo e produção de água tratada na comunidade dos Cristais, tais como relatório de contas e consumo, vazão dos poços e tempo de operação. Porém ao fazer o cálculo da estimativa de perda se obteve resultados inconsistente, concluindo a presença de incoerência das informações fornecidas.

Diante do citado cenário referente ao assunto supra exposto da comunidade dos Cristais, não ouve viabilidade de realizar o cálculo da estimativa de índice de perdas e consumo *per capita*, para tanto, recomenda-se ao prestador a atualização dos dados necessários e a execução do cálculo de perdas para tomar providências a fim de sanar os problemas oriundos do segmento.

13.5 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água

Nome do Sistema de Abastecimento de Água.

Localidade Cristais

Controle de qualidade da água

O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br MATEUS TOMAZ NEVES

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

11-12-2024 17:13:01 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Rua do Petrônio, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3893-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
CRISTAIS

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA	CRISTAIS			Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE				

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	CRISTAIS	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	Não Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Cristais - Bruta

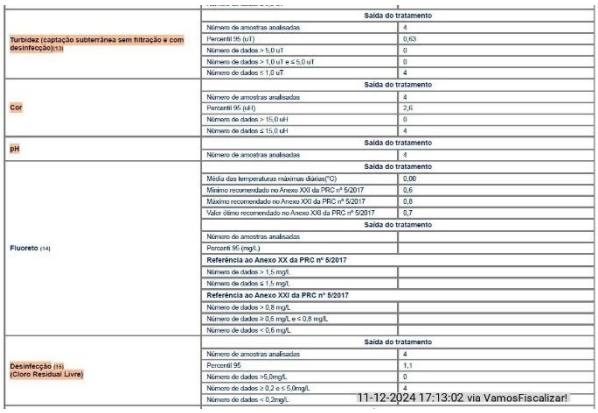
testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	16/03/2024			
	E.coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL) (11)	0,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(12)				

11-12-2024 17:13:02 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poço Cristais (09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

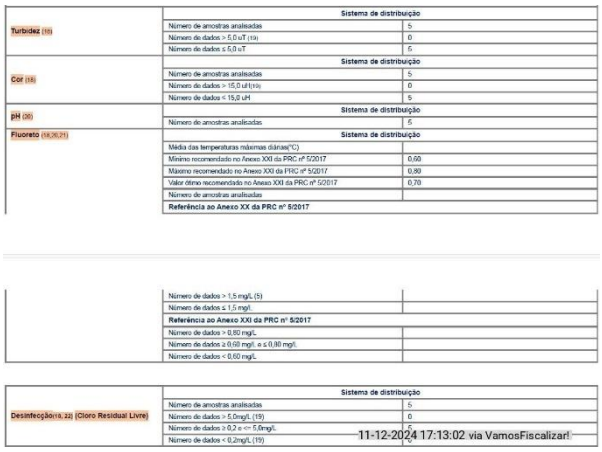


Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	0,63
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 1,0 uT	4
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2,6
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XX da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XX da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XX da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e < 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	1,1
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	4
	Número de dados < 0,2mg/L	

11-12-2024 17:13:02 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Poço Cristais (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

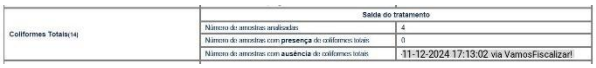


Turbidez (16)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	5
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH (19)	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	5
pH (30)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
Fluoreto (18,26,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	
Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	5
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

11-12-2024 17:13:02 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - Poço Cristais (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Coliformes Totais(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Número de amostras com **ausência** de coliformes totais	4

11-12-2024 17:13:02 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica no tratamento - Poço Cristais (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Coliformes Totais (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	5
Escherichia coli (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	5

11-12-2024 17:13:02 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica na distribuição - Poço Cristais (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< 0,001	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,082	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	0,005	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoD	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,06	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	07/05/2024
Mercúrio Total	< 0,0001	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	< LoD	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	15/05/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	15/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	5,90	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	07/05/2024
Selênio	< 0,005	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< 0,014	0,03	0,012	0,0			

11-12-2024 17:13:02 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Cristais - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

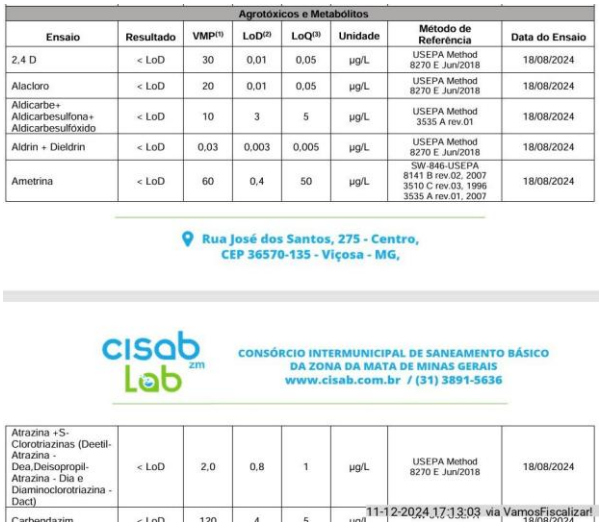
Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24ª Edição - Método 6200 A	15/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	15/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	15/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA	

11-12-2024 17:13:02 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço Cristais - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021) Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.



Agrotóxicos e Metabólitos

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	18/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	18/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

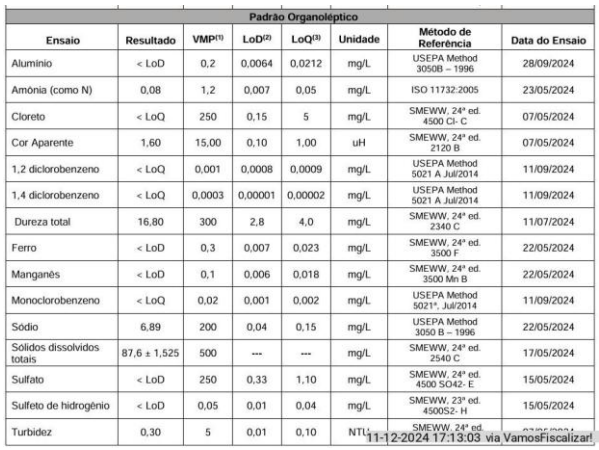
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	18/08/2024

11-12-2024 17:13:03 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS tratamento - Poço Cristais - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.



Padrão Organoléptico

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,08	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	< LoQ	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	07/05/2024
Cor Aparente	1,60	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	07/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	16,80	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	6,89	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	87,6 ± 1,525	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	< LoD	250	0,33	1,10	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	15/05/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,01	0,04	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	15/05/2024
Turbidez	0,30	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed.	

11-12-2024 17:13:03 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Cristais - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

14 Serviço de Abastecimento de Água – Pau de Cedro

O sistema de abastecimento de água da comunidade do Pau de Cedro é constituído por 01 captação subterrânea e 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição.

14.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Localidade Pau de Cedro	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
26 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
26 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização

Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função
Diretor Presidente

14.2 Captação Subterrânea

14.2.1 Captação Subterrânea Pau de Cedro

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Pau de Cedro



Identificação



Placa de construção



Captação Subterrânea Pau de Cedro



Captação Subterrânea Pau de Cedro



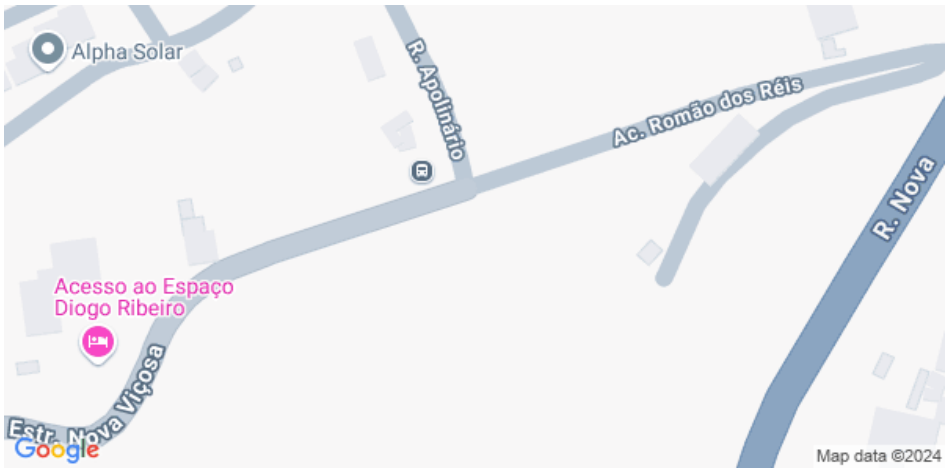
Captação Subterrânea Pau de Cedro

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório Pau de Cedro	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



Vcs-173 Viçosa - Minas Gerais, Brasil - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.6714183; Longitude:-42.9272633)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Acesso sem restrição de acesso.



Cercamento e identificação existente



Portão sem restrição de acesso

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não se aplica

Observação: Captação possui certidão de uso isento de outorga.



FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

CERTIDÃO

CNPJ DO ÓRGÃO: 17.387.481/0

CERTIDÃO DE USO ISENTO DE OUTORGA

ABASTECIMENTO DE PEQUENOS NÚCLEOS POPULACIONAIS RURAIS

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM certifica que a captação para abastecimento de pequeno núcleo populacional rural, realizada por meio do modo de uso SUBTERRÂNEO, com vazão captada de 3,55 m³/h e tem captação de 10:00 h, no ponto de coordenada geográfica de latitude 20°40'14"S e de longitude 42°55'35"W, requerida por SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA, portador do CPF/CNPJ Nº 25.947.276/0001-02, no Município de VIÇOSA, encontra-se regularizada, nos termos da Portaria IGAM nº 48/2019, de 04 de outubro de 2019, conforme dados fornecidos pelo(a) requerente em formulário próprio, sendo dispen de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

Esta certidão poderá ser cancelada caso sejam descumpridas as condições estabelecidas no primeiro parágrafo.

Certificamos, ainda, que caso as condições ora apresentadas pelo requerente se alterem, faz-se necessário comunicação a este Instituto para reavaliação do caso.

Esta certidão não dispensa nem substitui a obtenção, pelo(a) usuário(a) de recursos hídricos, de certidões, atestados, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal, inclusive aqu pertinentes à regularização ambiental, tais como: licenciamento ambiental, autorização para intervenção em área de preservação permanente e supressão de vegetação (Autorizativo para Intervenção Ambiental) e manifestação d gestor, caso a intervenção seja em Unidade de Conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

Esta Certidão produz, perante terceiros, os mesmos efeitos jurídicos de outorga de direito de uso de recursos hídricos, sujeitando o(a) usuário(a) de recursos hídricos à fiscalização do Estado e, no que couber, às penalidades cont legislação de recursos hídricos.

CERTIDÃO VÁLIDA POR 10 (DEZ) ANOS A CONTAR DA DATA DE EMISSÃO.

Ubá, 17 de junho de 2024

Sandra Aparecida Moreira Scheffer

Coordenador(a)
Unidade Regional de Gestão das Águas - Urga - ZM

(Conforme delegação de competência estabelecida pelo Artigo 9º do Decreto 47.866 de 19 de fevereiro de 2020, delegada pela Portaria Igam nº 30, de 09 de agosto de 2022)

Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Moreira Scheffer, Gerente**, em 19/06/2024, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de julho de 2017.

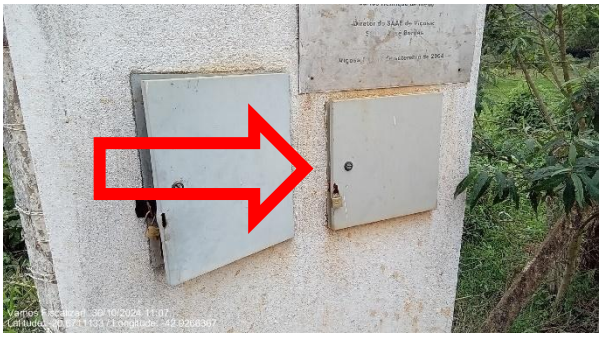
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **90460** o código CRC **6F2B4118**.

Referência: Processo nº 2090.01.0017919/2024-88 SEI nº 9

Certidão de uso isento de outorga

Vazão autorizada	
3,55 m³/h (Certidão de Isenção)	
Tempo de captação autorizado	
10,00 h/dia (Certidão de Isenção)	
Vazão captada	
2,74 m³/h (SAAE, 2024)	
Número de Horas/dia de bombeamento	
1,49 h/dia (SAAE, 2024)	
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadros de comando - Exterior

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Sim



Laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



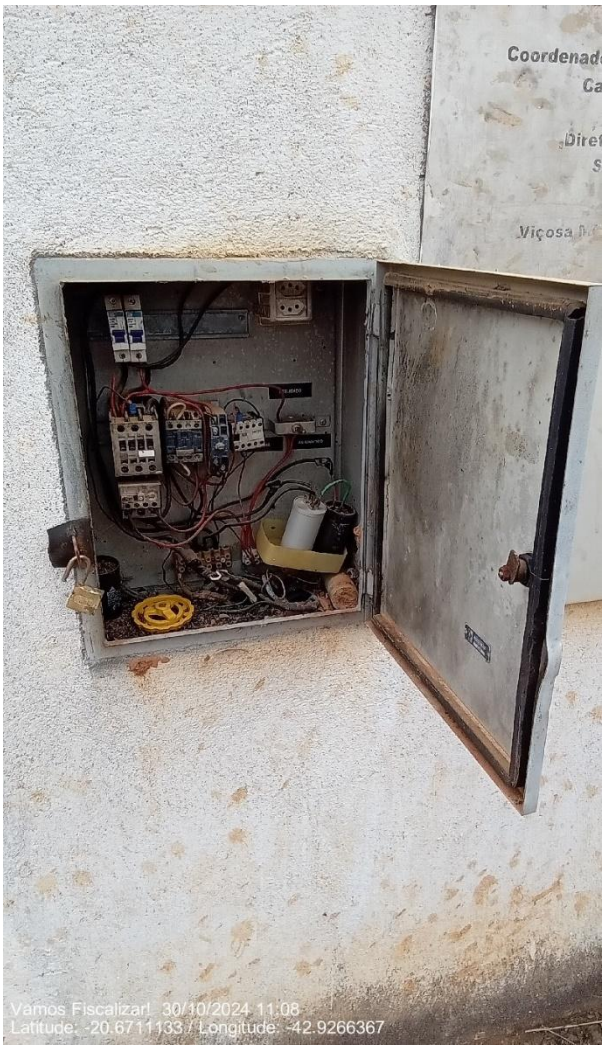
Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Não

Observação: Quadro possui desorganização de cabos internos e alto risco de curto.



Quadros de comando - Exterior



Quadros de comando - Interior

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Não se aplica

Observação: Área concretada.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

14.3 Reservação

14.3.1 Reservatório Pau de Cedro

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Pau de Cedro



Identificação existente



Reservatório Pau de Cedro



Reservatório Pau de Cedro

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Pau de Cedro

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Comunidade Pau de Cedro

Qual a localização?



Unnamed Road, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.6692467; Longitude:-42.9271567)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cercamento insuficiente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Portão sem restrição de acesso

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Tampa de inspeção sem cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Não

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	25
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada na captação subterrânea de alimentação.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura não contém caixa de descarga.



Tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura apresenta pontos de oxidação.



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Reservatório contém sistema de telemetria instalado.



Equipamento de sistema de telemetria

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

14.4 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água

Nome do Sistema de Abastecimento de Água.

Localidade Pau de Cedro

Controle de qualidade da água

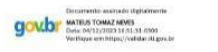
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br



Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

12-12-2024 16:40:46 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Rua do Pinheiro, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
PAU DE CEDRO

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA			
UF: MG	Município: VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA	PAU DE CEDRO	Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE		

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	PAU DE CEDRO	Data do preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	Não Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Pau de Cedro - Bruta

testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	17/09/2024			
	E. coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1)	0,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				

12-12-2024 17:01:30 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Pau de Cedro (SISAGUA 09/2024)

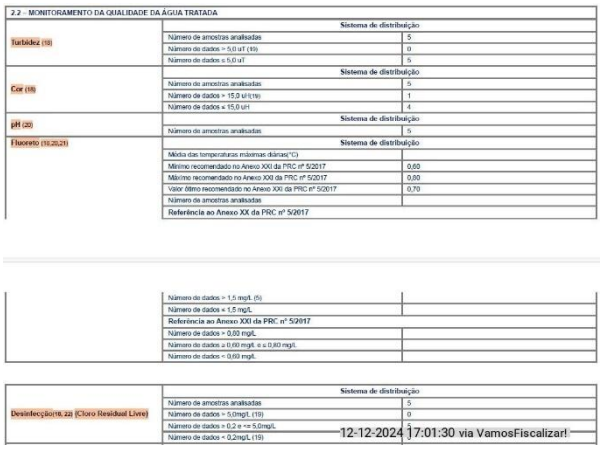
São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	**Saída do tratamento**	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	7,02
	Número de dados > 5,0 uT	1
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	3
	Número de dados ≤ 1,0 uT	0
Cor	**Saída do tratamento**	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	22,1
	Número de dados > 15,0 uH	2
	Número de dados ≤ 15,0 uH	2
pH	**Saída do tratamento**	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	**Saída do tratamento**	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	**Saída do tratamento**	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	0,8
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	4
	Número de dados < 0,2mg/L	0

12-12-2024 17:01:30 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Poço Pau de Cedro (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

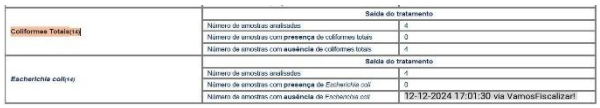


2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	5
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH (19)	1
	Número de dados ≤ 15,0 UH	4
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
Fluoreto (18;20;23)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	
Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados > 0,2 e <= 5,0mg/L	5
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

12-12-2024 17:01:30 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - Poço Pau de Cedro (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

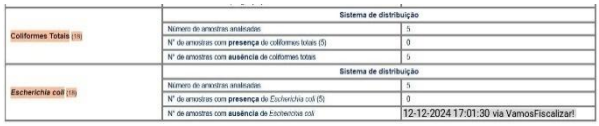


Coliformes Totais(18)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Número de amostras com **ausência** de coliformes totais	4
Escherichia coli(18)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de *Escherichia coli*	0
	Número de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	4

12-12-2024 17:01:30 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica no tratamento - Poço Pau de Cedro (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Coliformes Totais (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	N° de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	0
	N° de amostras com **ausência** de coliformes totais	5
Escherichia coli (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	N° de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	N° de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	5

12-12-2024 17:01:30 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica na distribuição - Poço Pau de Cedro (09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,058	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoQ	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	< LoQ	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	05/06/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	0,30	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	02/08/2024
Nitrito (como N)	0,60	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	02/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	5,34	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	05/06/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012	0,0			

13-12-2024 08:31:04 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Pau de Cedro - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW. 24ª Edição - Metodo 6200 A	15/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	15/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	15/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA	

13-12-2024 08:31:04 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Pau de Cedro - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	15/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	15/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab Lab zm
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024
Carbendazim	< LoD	120	4	5	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06, 2018	15/08/2024

13-12-2024 08:31:04 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Pau de Cedro - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,17	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	7,60	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	28/05/2024
Cor Aparente	25,10	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	27/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	16,60	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	1,146	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	3,85	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	69,4 ± 0,054	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	1,20	250	0,116	0,383	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	02/08/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,0075	0,0249	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	02/08/2024
Turbidez	9,48	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	27/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab Lab zm
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,068	5	0,008				

13-12-2024 08:31:04 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Pau de Cedro - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

14.5 Estimativa de perdas de água

Foi enviado pelo prestador informações quantitativas referente ao consumo e produção de água tratada na comunidade do Pau de Cedro, tais como relatório de contas e consumo, vazão dos poços e tempo de operação. Porém ao fazer o cálculo da estimativa de perda se obteve resultados inconsistente, concluindo a presença de incoerência das informações fornecidas.

Diante do citado cenário referente ao assunto supra exposto da comunidade do Pau de Cedro, não ouve viabilidade de realizar o cálculo da estimativa de índice de perdas e consumo *per capita*, para tanto, recomenda-se ao prestador a atualização dos dados necessários e a execução do cálculo de perdas para tomar providências a fim de sanar os problemas oriundos do segmento.

15 Serviço de Abastecimento de Água – Buieie

O sistema de abastecimento de água da comunidade do Buieie é constituído por 01 captação subterrânea e 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição.

Sistema de Abastecimento de água	
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA	
Localidade Buieie	
Identificação do Prestador Responsável	
SAAE Viçosa	
Número de Ligações ativas do SAA	
104 ligações ativas (SAAE, 2024)	
Número de economias do SAA	
104 economias ativas (SAAE, 2024)	
O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função
Diretor Presidente

15.1 Captação Subterrânea

15.1.1 Captação Subterrânea Buieie

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Buieie



Captação Subterrânea Buieie

A captação subterrânea abastece qual estrutura?

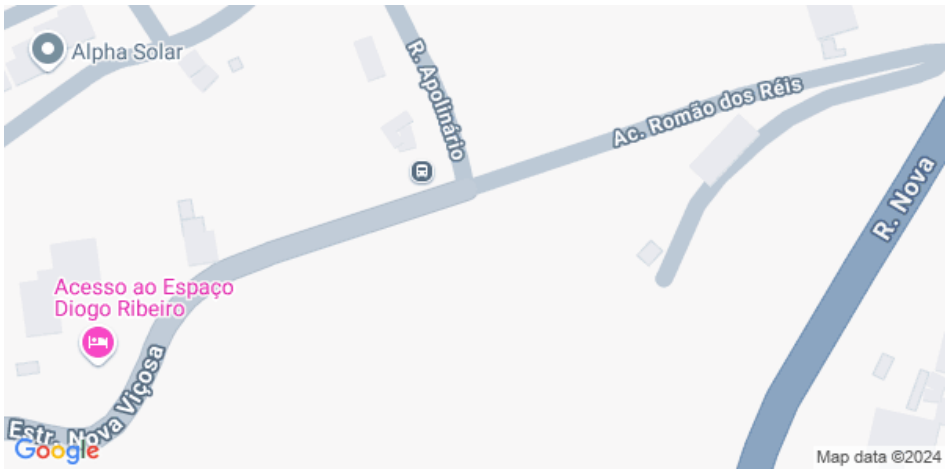
Reservatório Buieie

Contém sistema de simples desinfecção? Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



Unnamed Road, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil - São José do Triunfo, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.710665; Longitude:-42.8351067)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Área contém cercamento com arame rompido.



Cercamento insuficiente

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim


GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

CERTIFICADO

Portaria n.º 00038/2008 de 17.01.2008
Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais.
Prc.1822/2003. Outorgante: Instituto Mineiro de Gestão das Águas.

Outorgado:	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
CPF/CNPJ:	CNPJ: 25.947.276/0001-02
Curso d'água:	Poço Tubular
Bacia Estadual:	Rio Piranga
Bacia Federal:	Rio Doce
Ponto Captação:	20°42'48"S e 42°50'31"W
Vazão Outorgada:	4,0 (m^3/h)
Prazo:	20(vinte) anos Válida até 17/01/2028
Município:	Viçosa - MG

Obrigação do Outorgado: Respeitar normas do Código de Águas e Legislação do Meio Ambiente.

Belo Horizonte ,31 .03.2008

Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
Outorgado

Cleide Izabel Pedrosa de Melo
Diretora Geral

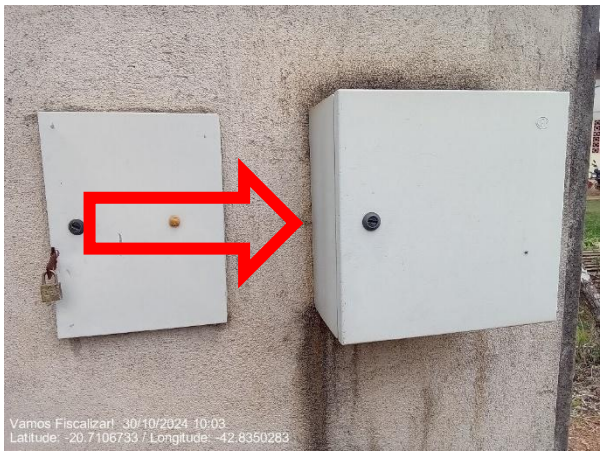
Outorga

Nº da Outorga
Prc.1822/2003
Vazão autorizada
4,0 m³/h (Outorga)

Tempo de captação autorizado
20,00 h/dia (Outorga)
Vazão captada
3,44 m³/h (SAAE, 2024)
Número de Horas/dia de bombeamento
12,81 h/dia (SAAE, 2024)

A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Quadros de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não

Observação: Laje sanitária com presença patológica.



Laje sanitária trincada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reservas



Bombas reservas

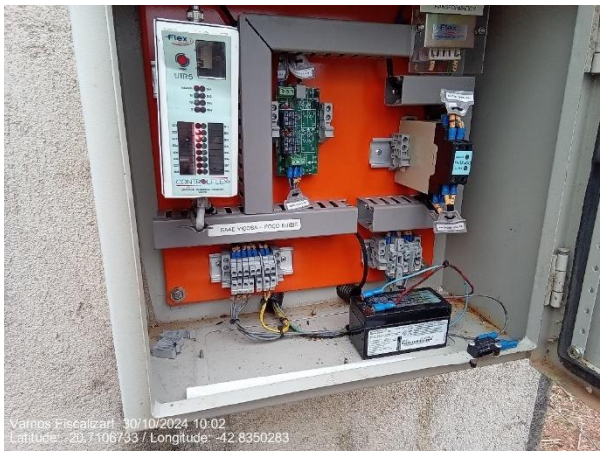
Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Sim



Quadros de comando - Exterior



Quadros de comando - Interior



Quadros de comando - Exterior

Há vazamentos aparentes?	Não



Ausência de vazamento

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Sim

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Poço possui coletor de água tratada.



Coletor de água tratada

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

15.2 Reservação

15.2.1 Reservatório Buieie

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Buieie



Identificação existente



Reservatório Buieie

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Buieie

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Localidade do Buieie

Qual a localização?



75P7+PM São José do Triunfo, Viçosa - MG, Brasil

(Latitude: -20.71314; Longitude:-42.8358717)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cercamento insuficiente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Existe portão de acesso, porém nenhum tipo de tranca.

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação existente

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	20
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento de entrada realizado na bomba de abastecimento.



Entrada de abastecimento



Fechamento de saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Analista de Fiscalização sem condições seguras para verificação em altura.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não



Estrutura aparente do reservatório



Estrutura aparente do reservatório

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso



Escada de acesso auxiliar

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo



Ausência de guarda-corpo

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Aécio Paulo do Carmo
Cargo/Função
Operador de ETA

15.3 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água
Nome do Sistema de Abastecimento de Água.
Localidade Buieie

Controle de qualidade da água	
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
MATEUS TOMAZ NEVES
Data: 04/11/2023 12:41:44 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

12-12-2024 11:04:41 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Rua do Pinheiro, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
BUIEIÉ

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA

UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA	BUIEIÉ			Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE				

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)

1 – Tratamento da água

Nome da ETA/UTA	BUIEIÉ	Data de preenchimento do relatório mensal	09/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☐ Não ☐ Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ícam desabilitados.	

1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:

Nome: Buieié

testseee

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	17/09/2024			
	E. coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1)	0,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				

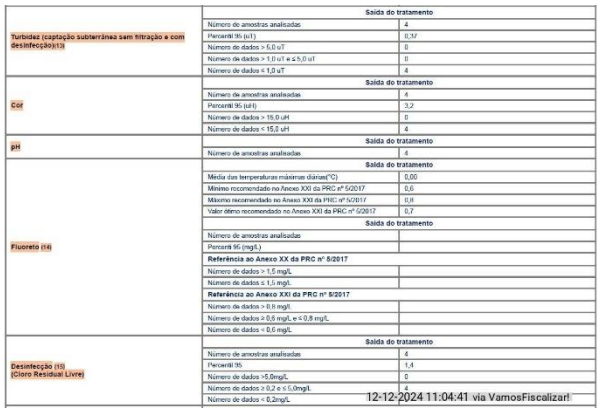
12-12-2024 11:04:41 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poço Novo Paraíso (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica

São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



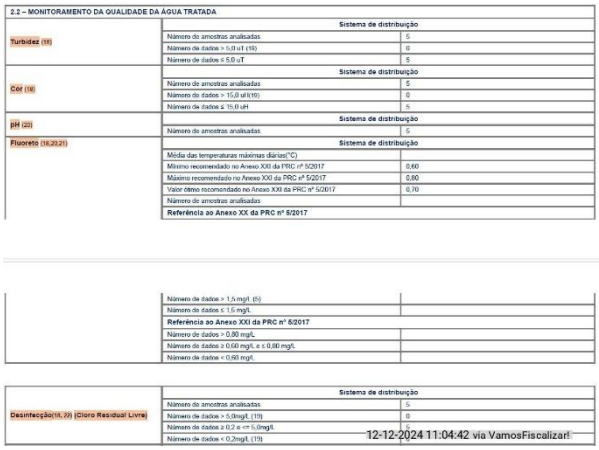
Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	0,37
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 1,0 uT	4
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	3,2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados < 15,0 uH	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	1,4
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	4
	Número de dados < 0,2mg/L	0

12-12-2024 11:04:41 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Poço Buieie (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



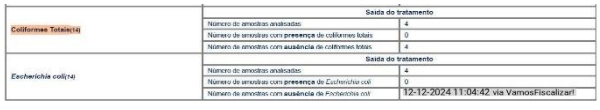
2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	5
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH(19)	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	5
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
Fluoreto (18,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	
Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	5
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - Poço Buieie (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



Coliformes Totais(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Número de amostras com **ausência** de coliformes totais	4
Escherichia coli(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de *Escherichia coli*	0
	Número de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	4

12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica no tratamento - Poço Buieie (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



Coliformes Totais (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	5
Escherichia coli (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	5

12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica na distribuição - Poço Buieie (SISAGUA 09/2024)



Rua do Prédio, s/n
CNPJ: 25.947.278/0001-02
TEL/TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
BUIEIÉ

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA	BUIEIÉ			Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE				

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema 12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Relatório de análise mensal - Novo Buieie (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.



Substâncias Químicas Inorgânicas

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,039	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	0,006	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoQ	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	0,09	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	27/05/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	0,20	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	02/08/2024
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	02/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	5,34	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	05/06/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012				

12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS – Buieie - terceirizada (SISAGUA 05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24ª Edição - Método 6200 A	19/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	19/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	19/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	19/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	19/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	19/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1			

12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço Buieie - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Agrotóxicos e Metabólitos							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	19/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	19/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	19/08/2024

12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Poço Buieie - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,31	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	5,15	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	28/05/2024
Cor Aparente	2,70	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	27/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	21,60	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	< LoD	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	5,05	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	105,5 ± 0,109	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	2,40	250	0,116	0,383	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	02/08/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,0075	0,0249	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	02/08/2024
Turbidez	0,23	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	27/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab Lab zm

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,074	5	0,008	12-12-2024 11:04:42 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Buieie - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

15.4 Estimativa de perdas de água

Para cálculo do consumo *per capita*, perda no sistema e capacidade de reservação, foram utilizados os dados expostos na Figura 2. Para o volume de água produzido, foi utilizada a média de vazão informada pelo SAAE.

Para cálculo do índice de perdas na distribuição foi utilizada a forma de cálculo do SNIS, a qual é apresentada abaixo:

Figura 4 – Índice de perdas na distribuição

Forma de cálculo
$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100$

Onde:

AG006 – Volume de água produzido

AG018 – Volume de água tratada importado

AG010 – Volume de água consumido

AG024 – Volume de serviço

Tabela 6 - Dados de consumo no SAA – Sede

Sistema de Abastecimento de Água	População atendida (Plano de Amostragem SAAE, 2024)	Vazão média de operação - L/s	Volume de água produzido – m³/mês	Média do consumo real mensal de 10/2023 a 09/2024 (SAAE, 2024)
Buieie	270	0,96	1.328	1.009

Fonte: SAAE, 2023/2024; IBGE, 2022

Considerando os dados acima, foi calculado o consumo *per capita* efetivo em 124,58 L/hab/dia conforme apresenta tabela abaixo.

Tabela 7 - Índice de perdas e consumo *per capita*

Sistema	Perdas (m³/mês)	Perda %	Consumo médio *per capita* efetivo (L/dia)	Consumo médio *per capita* acrescido de perda do Sistema de Distribuição de Água (L/dia)
Buieie	319	24,02 %	124,58	163,97

Fonte: SAAE, 2023/2024; IBGE, 2022

Observando o índice de perdas estimado para o sistema de distribuição, conclui-se que cabe melhoria nos sistemas de controle de perdas. É recomendado uma investigação em relação as perdas reais e aparentes, tais como, ligações clandestinas, erros de leitura, vazamentos ocultos e troca de hidrômetros podem auxiliar na otimização do sistema afim de diminuir o índice de perda existente atualmente, que também interfere diretamente no índice de perdas.

16 Serviço de Abastecimento de Água – Córrego São João

O sistema de abastecimento de água da comunidade do Córrego São João é constituído por 01 captação subterrânea e 01 reservatório de água tratada, bem como redes de adução e distribuição.

16.1 Informação Geral do Sistema

Sistema de Abastecimento de água
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA
Localidade Córrego São João
Identificação do Prestador Responsável

SAAE Viçosa

Número de Ligações ativas do SAA
86 ligações ativas (SAAE, 2024)
Número de economias do SAA
86 economias ativas (SAAE, 2024)

O SAA possui hidrometração?	Sim
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Simples desinfecção.	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização

Nome Completo
Eduardo Brustolini
Cargo/Função
Diretor Presidente

16.2 Captação Subterrânea

16.2.1 Captação Subterrânea Córrego São João

Captação Subterrânea

Identificação da captação

Captação Subterrânea Córrego São João



Identificação



Captação Subterrânea Córrego São João



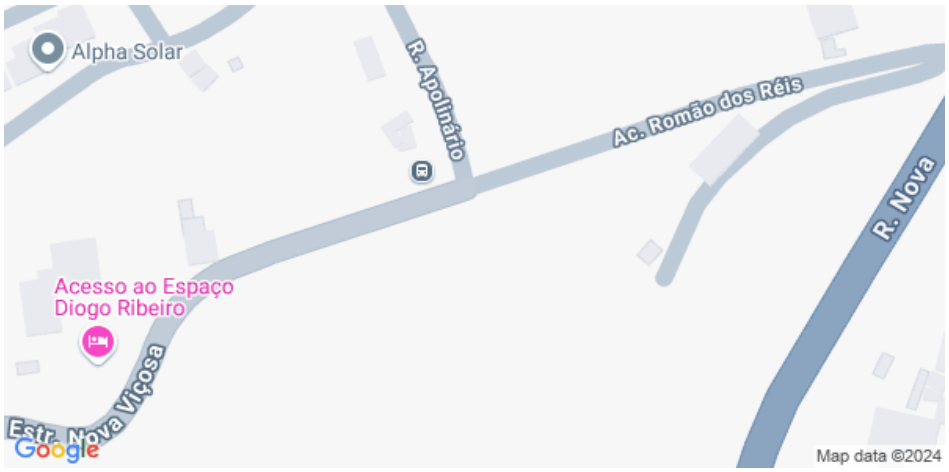
Captação Subterrânea Córrego São João

A captação subterrânea abastece qual estrutura?	
Reservatório Córrego São João	
Contém sistema de simples desinfecção?	Sim



Sistema de desinfecção

Qual a localização?



Unnamed Road, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7092017; Longitude:-42.9079117)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à captação subterrânea

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (Contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não se aplica

Observação: Captação possui certidão de dispensa de outorga.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CERTIDÃO

CNPJ DO ÓRGÃO: 17.387.481/0001-32

CERTIDÃO DE CADASTRO PARA ABASTECIMENTO DE PEQUENOS NÚCLEOS POPULACIONAIS RURAIS

O INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM certifica que o cadastro para abastecimento de pequenos núcleos populacionais rurais, requerido por SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA, portador do CPF/CNPJ Nº 25.947.276/0001-02, com captação estabelecida no ponto de coordenadas geográficas de latitude 7708647 N e de longitude 717868 E, no Município de VIÇOSA, encontra-se regularizado, nos termos da Portaria IGAM nº 48/2019, conforme dados fornecidos pelo(a) requerente em formulário próprio, sendo dispensado de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

Sandra Aparecida Moreira Scheffer
Unidade Regional de Gestão das Águas do Instituto Mineiro de Gestão das Águas
Urga-ZM

(Conforme delegação de competência contida na Portaria IGAM nº 012, de 02 de maio de 2018).

CERTIDÃO VÁLIDA POR 10 (DEZ) ANOS A CONTAR DA DATA DE EMISSÃO.
Ubá, 19 de fevereiro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Moreira Scheffer**, **Gerente**, em 20/02/2020, às 13:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11674031** e o código CRC **7FEA2272**.

Referência: Processo nº 1370.01.0004810/2020-92 SEI nº 11674031

Certidão de dispensa de outorga

Vazão captada

0,76 l/s (SAAE, 2024)

Número de Horas/dia de bombeamento	
9,23 h/dia (SAAE, 2024)	
A captação está operando dentro dos limites de vazão e tempo de funcionamento outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica
Há dispositivo de monitoramento na bomba, bem como medição de vazão e tempo de captação? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Antena de telemetria

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Sim



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m²? (NBR 12.244/2006)	Não

Observação: Laje sanitária com presença patológica.



Laje sanitária trincada



Laje sanitária trincada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim



Bombas reservas



Bombas reservas

Existe facilidade para troca de bombas?	Sim

Observação: Possui estrutura para içamento de bomba.



Estrutura para içamento de bomba

As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007)	Não

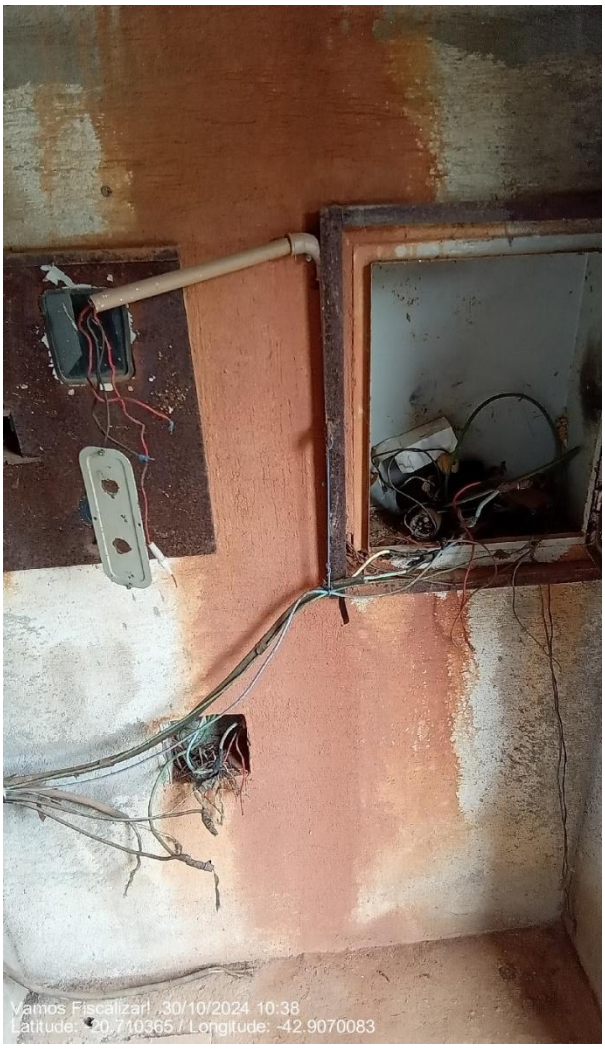
Observação: Contém caixa de passagem com cabos e emenda expostas.



Caixa de passagem com emendas expostas



Caixa com emendas expostas



Caixa de passagem com emendas expostas

Há vazamentos aparentes?	Sim



Vazamento aparente

É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?	Sim



Área da captação

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Mateus Neves
Cargo/Função
Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

16.3 Reservação

16.3.1 Reservatório Córrego São João

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Córrego São João



Identificação existente



Reservatório Córrego São João



Reservatório Córrego São João

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Captação Subterrânea Córrego São João

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Comunidade Córrego São João

Qual a localização?



Unnamed Road, Viçosa - MG, 36570-000, Brasil - Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

(Latitude: -20.7111717; Longitude:-42.90717)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cercamento

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Identificação

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de cadeado

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Tipo

- Apoiado

Material

- Estrutura Metálica

Capacidade de reservação em m³	10
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Não
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Fechamento na captação subterrânea de abastecimento.



Fechamento na saída

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor com caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Possui sensor de nível e desligamento de bomba de abastecimento por telemetria.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Através do sistema de telemetria.



Antena e quadro de telemetria

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim



Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim



Cobertura com escoamento

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação existente

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Reservatório abastecido por água de poço com sistema de desinfecção.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Não

Observação: Estrutura apresenta pontos de oxidação, principalmente na cobertura.



Cobertura com oxidação aparente

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim



Escada de acesso

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de guarda-corpo

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

16.4 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água

Nome do Sistema de Abastecimento de Água.

Localidade Córrego São João

Controle de qualidade da água

O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL

PLANO DE AMOSTRAGEM
SAAE VIÇOSA 2024

Instituição: Serviço Autônomo de água e Esgoto (SAAE)
Cidade: Viçosa - MG
Telefone: (31) 3885 2800
e-mail: seta@saaevicosa.mg.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
MATEUS TOMAZ NEVES
Data: 04/11/2023 14:41:44 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mateus Tomaz Neves
Químico
CRQ MG 023 003 778

13-12-2024 09:34:20 via VamosFiscalizar!

Capa do Plano de Amostragem (PA)

São realizadas análises de E. coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Rua do Pintinho, s/n
CNPJ: 25.947.276/0001-02
TELEFONE: (31) 3899-5600
VIÇOSA / MG

Relatório SISAGUA - SAA
CÓRREGO SÃO JOÃO

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Setembro/2024
Nome do SAA		CÓRREGO SÃO JOÃO		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			

Parte II – Monitoramento da qualidade da água (1-Tratamento de Água e/ou 2-Sistema de distribuição)			
1 – Tratamento da água			
Nome da ETA/UTA	CÓRREGO SÃO JOÃO	Data de preenchimento do relatório mensal	05/10/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	Não Sim	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ítcam desabilitados.	
1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:			
Nome: Córrego São João - Bruta			

tos1o0o

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	17/09/2024			
	E.coli/100mL	0			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)(1)	0,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				

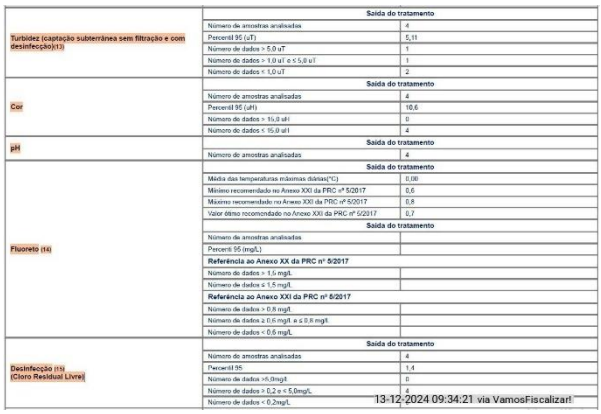
13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análise de E. Coli - Poço Córrego São João (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica

São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



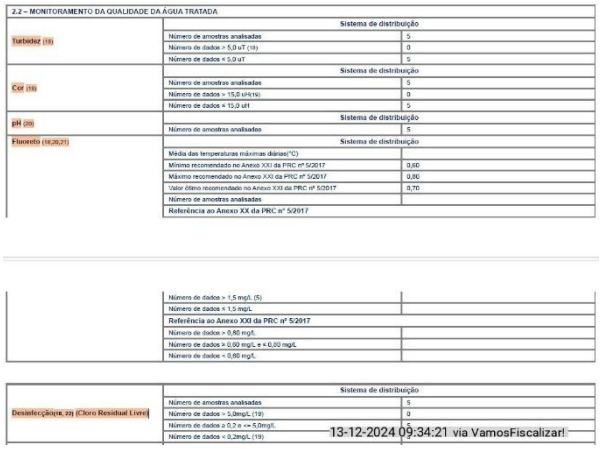
Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	5,11
	Número de dados > 5,0 uT	1
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	1
	Número de dados < 1,0 uT	2
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	10,6
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados < 15,0 uH	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,6
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,8 mg/L	
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	
	Número de dados < 0,6 mg/L	
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	1,4
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados > 0,2 e < 5,0mg/L	4
	Número de dados < 0,2mg/L	0

13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química no tratamento - Córrego São João (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados < 5,0 uT	5
Cor (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH(19)	0
	Número de dados < 15,0 uH	5
pH (20)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
Fluoreto (18,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 0,80 mg/L	
	Número de dados > 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	
	Número de dados < 0,60 mg/L	
Desinfecção(o, zo) (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	5
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0

13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análise Físico-química na distribuição - Córrego São João (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



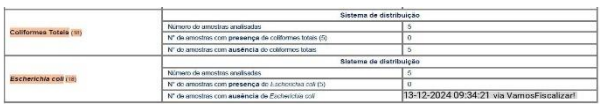
Coliformes Totais(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Número de amostras com **ausência** de coliformes totais	4
Escherichia coli(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Número de amostras com **presença** de *Escherichia coli*	0
	Número de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	4

13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica no tratamento - Poço Córrego São João (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E. Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)

Sim



Coliformes Totais (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	5
Escherichia coli (18)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	5
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli* (5)	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	5

13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análise microbiológica na distribuição - Poço Córrego São João (SISAGUA 09/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Inorgânicas

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
Antimônio	< LoQ	0,006	0,0007	0,001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Arsênio	< LoD	0,01	0,0024	0,0078	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	28/09/2024
Bário	0,058	0,7	0,0006	0,0020	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cádmio	< LoD	0,003	0,0005	0,0016	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Chumbo	< LoD	0,01	0,001	0,005	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cobre	< LoD	2	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Cromo	< LoQ	0,05	0,0007	0,0022	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Fluoreto	< LoQ	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	05/06/2024
Mercúrio Total	< LoQ	0,001	0,00008	0,0001	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Níquel	< LoD	0,07	0,0013	0,0043	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	22/05/2024
Nitrato (como N)	0,30	10	0,0208	0,0691	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3500 - NO3 - B	02/08/2024
Nitrito (como N)	0,60	1	0,0230	0,0767	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	02/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

pH	5,34	---	---	---	UpH	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	05/06/2024
Selênio	< LoD	0,04	0,005	0,01	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	18/05/2024
Urânio	< LoQ	0,03	0,012				

13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análises no tratamento dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS - Córrego São João - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Substâncias Químicas Orgânicas

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,3	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,40	0,50	µg/L	SMWW, 24ª Edição - Método 6200 A	15/08/2024
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	15/08/2024
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	15/08/2024
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	15/08/2024
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	15/08/2024
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	15/08/2024
Xilenos	< LoD	500	0,81	1			

13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS tratamento - Poço Córrego São João - terceirizada (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.



Agrotóxicos e Metabólitos

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3	5	µg/L	USEPA Method 3535 A rev.01	15/08/2024
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev.02, 2007 3510 C rev.03, 1996 3535 A rev.01, 2007	15/08/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab — CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2,0	0,8	1	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	15/08/2024

13-12-2024 09:34:21 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS distribuição - Poço Córrego São João - terceirizado (05/2024)

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Observação: Conforme Plano de Amostragem e Contrato Administrativo nº 051/2024 entre o SAAE e CISAB e dados dos SISAGUA há indícios que são realizadas as análises.

Padrão Organoléptico							
Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	< LoD	0,2	0,0064	0,0212	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	28/09/2024
Amônia (como N)	0,17	1,2	0,007	0,05	mg/L	ISO 11732:2005	23/05/2024
Cloreto	7,60	250	0,15	5	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 Cl- C	28/05/2024
Cor Aparente	25,10	15,00	0,10	1,00	uH	SMEWW, 24ª ed. 2120 B	27/05/2024
1,2 diclorobenzeno	< LoQ	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
1,4 diclorobenzeno	< LoQ	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	11/09/2024
Dureza total	16,60	300	2,8	4,0	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2340 C	11/07/2024
Ferro	1,146	0,3	0,007	0,023	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 F	22/05/2024
Manganês	< LoD	0,1	0,006	0,018	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 3500 Mn B	22/05/2024
Monoclorobenzeno	< LoQ	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	11/09/2024
Sódio	3,85	200	0,04	0,15	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	22/05/2024
Sólidos dissolvidos totais	69,4 ± 0,054	500	---	---	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 2540 C	17/05/2024
Sulfato	1,20	250	0,116	0,383	mg/L	SMEWW, 24ª ed. 4500 SO42- E	02/08/2024
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,0075	0,0249	mg/L	SMEWW, 23ª ed. 4500S2- H	02/08/2024
Turbidez	9,48	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW, 24ª ed. 2130 B	27/05/2024

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab zm Lab

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Zinco	0,068	5	0,008				

13-12-2024 09:34:22 via VamosFiscalizar!

Análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS tratamento - Poço Córrego São João - terceirizado (05/20204)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo

Mateus Neves

Cargo/Função

Chefe do setor de tratamento de água e esgoto

16.5 Estimativa de perdas de água

Foi enviado pelo prestador informações quantitativas referente ao consumo e produção de água tratada na comunidade do Córrego São João, tais como relatório de contas e consumo, vazão dos poços e tempo de operação. Porém ao fazer o cálculo da estimativa de perda se obteve resultados inconsistente, concluindo a presença de incoerência das informações fornecidas.

Diante do citado cenário referente ao assunto supra exposto da comunidade do Córrego São João, não ouve viabilidade de realizar o cálculo da estimativa de índice de perdas e consumo *per capita*, para tanto, recomenda-se ao prestador a atualização dos dados necessários e a execução do cálculo de perdas para tomar providências a fim de sanar os problemas oriundos do segmento.

17 SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES

Durante a fiscalização direta regular do SAE do município de Viçosa realizada em 2024 foram identificadas 160 novas inconformidades distintas do TNC assinado referente a fiscalização de 2022, ainda em vigor. Vale ressaltar que, no Termo de Inconformidades referente à atual fiscalização – R5 de 2024 (Anexo I), estão explicitas todas as inconformidades detalhadamente.

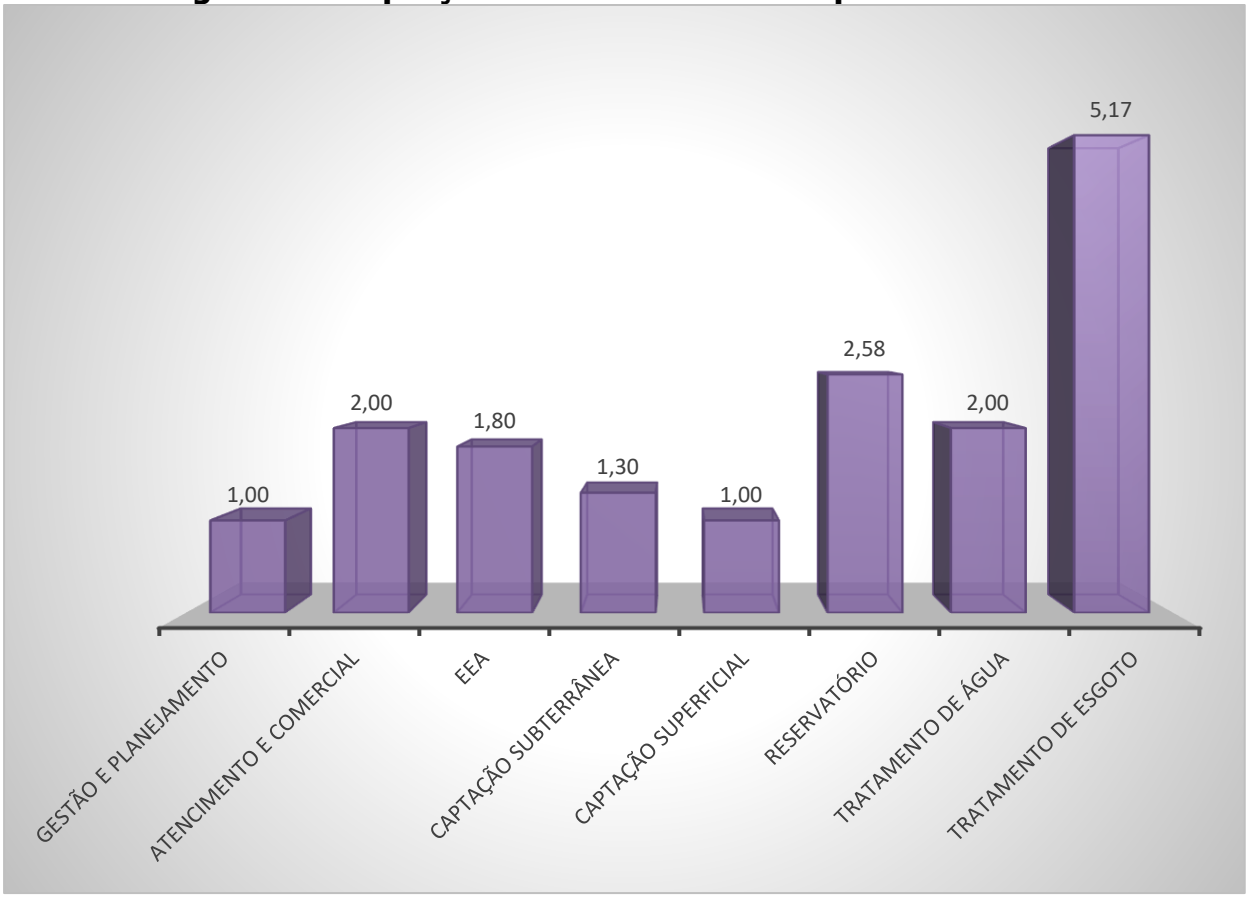
A tabela a seguir apresenta o quantitativo e percentual das respectivas inconformidades por estrutura do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário da sede e dos distritos do município de Viçosa/MG. Da mesma forma, o gráfico exposto na figura conseguinte apresenta a proporção de inconformidades por estrutura.

Tabela 8 – Quantidade e Percentual das Inconformidades por Estruturas

Estrutura	Quantidade	Percentual (%)
Gestão e Planejamento	1	1,00
Atendimento e Comercial	2	2,00
EEA	27	1,80
Captação Subterrânea	13	1,30
Captação Superficial	2	1,00
Reservatório	80	2,58
Tratamento de água	4	2,00
Tratamento de esgoto	31	5,17
Total	**160**	**100,00%**

Fonte: ARIS MG, 2024.

Figura 5 - Proporção de Inconformidades por Estrutura



Fonte: ARIS MG, 2024.

18 Equipe Técnica Responsável pela elaboração do RTF

Viçosa-MG, 14 de abril de 2025.

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização
Engenheiro Civil
CREA-MG: 210944/D

Paula L. L. de M. Pereira
Analista de Fiscalização
Engenheira Sanitarista e Ambiental
CREA-ES: 0049495/D

Revisão:

Tatiane Damascêno
Coordenadora de Fiscalização
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-MG: 187160/D

19 ANEXO I – Termo de Não Conformidades

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

Razão Social: Agência Reguladora Intermunicipal Dos Serviços De Saneamento De Minas Gerais – ARIS-MG

Endereço: Rua José dos Santos, 275 – Viçosa/MG. CEP: 36570-135

Telefone: (32) 3891 - 5636 E-mail: dto@aris.mg.gov.br

2. PRESTADOR

Razão Social: SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa

Endereço: Rua Sebastião Rodrigues da Silva, 800 - Bela Vista

Viçosa-MG – Cep. 36570-211

Tel.: 0800 000 4109

3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na ação de fiscalização sobre as condições técnico-operacionais e comerciais para verificação da qualidade de atendimento do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário no município de Viçosa, foram constatados procedimentos que não estão em conformidade com os regulamentos da agência reguladora, Contrato de Prestação de Serviços e Legislação em vigor. Os fatos apurados pela fiscalização durante a ação realizada nos dias 28, 29, 30 e 31 de outubro, bem como a conclusão no dia 11 de novembro de 2024, estão detalhados no relatório de fiscalização referente ao Proc. Administrativo Fiscalização – 024/2024. As ações a serem observadas pelo prestador estão descritas no quadro abaixo.

4. RESPONSÁVEIS PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: **Anderson da Silva Galdino**

CARGO: Analista de Fiscalização

NOME: **Paula L. L. de M. Pereira**

CARGO: Analista de Fiscalização

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADES

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização
Engenheiro Civil
CREA-MG: 210944/D

Paula L. L. de M. Pereira
Analista de Fiscalização
Engenheira Sanitarista e Ambiental
CREA-ES: 0049495/D

Revisão:

Tatiane Batista Damasceno
Coordenadora de Fiscalização
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-MG: 187160/D

Quadro 1 – Inconformidades

Código	Município	Prestador	Ciclo	Fiscalização	Instalação	Sistema	Subsistema	Descrição	Gravidade	Referência	Prazo	Prazo acordado
F22-8997	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAE - Viçosa/MG	Atendimento e Comercial	Administrativo Geral	Atendimento e Comercial	Não dispor de atendimento preferencial	Grupo 2 - Média	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	30	**60**
F22-8998	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAE - Viçosa/MG	Atendimento e Comercial	Administrativo Geral	Atendimento e Comercial	Ausência do registro de restrições de disponibilidade de água e de paralisações do sistema superiores a 12 (doze) horas, contendo o motivo e as providências adotadas para o restabelecimento	Grupo 2 - Média	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	90	**90**
F22-9000	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAE - Viçosa/MG	Gestão e Planejamento	Administrativo Geral	Gestão e Planejamento	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9001	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAB Rio Turvo Sujo	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	Grupo 2 - Média	NBR 12214/20	360	**720**
F23-9002	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT São José do Triunfo	São José do Triunfo	Estação Elevatória de Água	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9003	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Estação de Tratamento de Água II	Sede	Tratamento	Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	Grupo 2 - Média	NBR 12216/92	210	**210**
F23-9004	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Estação de Tratamento de Água II	Sede	Tratamento	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	NBR 12216/92	210	**360**
F23-9006	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Estação de Tratamento de Água II	Sede	Tratamento	Ausência de controle do tempo de contato do desinfetante	Grupo 3 - Grave	Portaria GM/MS nº 888/2021	180	**360**
F23-9007	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Millennium	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9008	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Millennium	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**

F23-9009	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Millennium	Sede	Reservação	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9010	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Millennium	Sede	Reservação	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9011	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Millennium	Sede	Reservação	Ausência de luz de sinalização de obstáculo em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9012	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Superficial Ribeirão São Bartolomeu	Sede	Captação Superficial	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9013	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Superficial Rio Turvo Sujo	Sede	Captação Superficial	Ausência de dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	Grupo 2 - Média	PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019	210	**360**
F23-9014	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAB Ribeirão São Bartolomeu	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**720**
F23-9015	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAB Ribeirão São Bartolomeu	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	Grupo 2 - Média	NBR 12214/20	360	**720**
F23-9016	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAB Ribeirão São Bartolomeu	Sede	Estação Elevatória de Água	Casa de bombas com estrutura precária	Grupo 2 - Média	NBR 12214/20	360	**720**
F23-9017	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAB Ribeirão São Bartolomeu	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9018	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Belvedere	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9019	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Ramos	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**

F23-9020	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Campestre	Sede	Estação Elevatória de Água	Casa de bombas com estrutura precária	Grupo 2 - Média	NBR 12214/20	360	**720**
F23-9021	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Campestre	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9022	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Prefeito Moacir Dias de Andrade	Sede	Estação Elevatória de Água	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9023	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Prefeito Moacir Dias de Andrade	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9024	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT ETA I	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9025	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT ETA I	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9026	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT João Braz	Sede	Estação Elevatória de Água	Casa de bombas com estrutura precária	Grupo 2 - Média	NBR 12214/20	360	**720**
F23-9027	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT João Braz	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9028	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Benjamim Cardoso	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9029	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Benjamim Cardoso	Sede	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9030	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Verde Vale	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9031	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Verde Vale	Sede	Estação Elevatória de Água	Casa de bombas com estrutura precária	Grupo 2 - Média	NBR 12214/20	360	**720**

F23-9032	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Verde Vale	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9033	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Belvedere	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9034	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Belvedere	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**90**
F23-9035	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Belvedere	Sede	Reservação	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9036	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Belvedere	Sede	Reservação	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação.	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9037	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Belvedere	Sede	Reservação	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9038	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Belvedere	Sede	Reservação	Ausência de luz de sinalização de obstáculo em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9039	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Campestre	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9040	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Campestre	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9041	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório ETA II - Lavagem de Filtros	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9042	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório ETA II - Lavagem de Filtros	Sede	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**

F23-9044	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Estação de Tratamento de Água I	Sede	Tratamento	Ausência de controle do tempo de contato do desinfetante	Grupo 3 - Grave	Portaria GM/MS nº 888/2021	180	**360**
F23-9046	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Green Ville	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9047	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Júlia Molar	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9048	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Ramos	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9049	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Ramos	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9050	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Ramos	Sede	Reservação	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9051	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Ramos	Sede	Reservação	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação.	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9052	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Ramos	Sede	Reservação	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9053	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Morada do Sol II	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9054	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Morada do Sol II	Sede	Reservação	Ausência de escada para acesso a cobertura do reservatório	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9055	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Morada do Sol II	Sede	Reservação	Existência de locais sem guarda-corpos	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9056	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Morada do Sol II	Sede	Reservação	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9057	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Morada do Sol II	Sede	Reservação	Ausência de luz de sinalização de obstáculo em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**

F23-9058	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno)	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9059	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno)	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9060	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno)	Sede	Reservação	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação.	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9061	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno)	Sede	Reservação	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9062	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Polietileno)	Sede	Reservação	Ausência de luz de sinalização de obstáculo em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9063	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea São José do Triunfo - Sr. Tonim	São José do Triunfo	Captação Subterrânea	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 3 - Grave	NBR 12212/2017	210	**360**
F23-9064	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea São José do Triunfo - Sr. Tonim	São José do Triunfo	Captação Subterrânea	Ausência de dispositivos para coleta de água bruta para análises	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	210	**360**
F23-9065	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea São José do Triunfo - Centro Comunitário São José	São José do Triunfo	Captação Subterrânea	Ausência de dispositivos para coleta de água bruta para análises	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	210	**360**

F23-9066	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea São José do Triunfo - Centro Comunitário São José	São José do Triunfo	Captação Subterrânea	Ausência de laje sanitária de proteção conforme NBR 12212/2017	Grupo 2 - Média	NBR 12212/2017	210	**360**
F23-9067	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Romão dos Reis	Romão dos Reis	Captação Subterrânea	Ausência de laje sanitária de proteção conforme NBR 12212/2017	Grupo 2 - Média	NBR 12212/2017	210	**360**
F23-9068	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cristais	Cristais	Reservação	Acesso precário a área	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9069	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cristais	Cristais	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9070	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cristais	Cristais	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9071	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cristais	Cristais	Reservação	Existência de locais sem guarda-corpos	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9074	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Buieie	Buieie	Captação Subterrânea	Ausência de laje sanitária de proteção conforme NBR 12212/2017	Grupo 2 - Média	NBR 12212/2017	210	**360**
F23-9076	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Córrego São João	Córrego São João	Captação Subterrânea	Ausência de laje sanitária de proteção conforme NBR 12212/2017	Grupo 2 - Média	NBR 12212/2017	210	**360**
F23-9077	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Córrego São João	Córrego São João	Captação Subterrânea	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos	Grupo 2 - Média	Lei 11.445/2007	210	**210**
F23-9079	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Santa Clara	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9080	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Santa Clara	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**

F23-9081	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Santa Clara	Sede	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9082	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Santa Clara	Sede	Reservação	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9083	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório ETA I - Lavagem de Filtros	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9084	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório ETA I	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9085	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório ETA I	Sede	Reservação	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9086	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Novo Silvestre - Escola	Novo Silvestre	Captação Subterrânea	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos	Grupo 2 - Média	Lei 11.445/2007	210	**210**
F23-9087	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea São José do Trinfo - Batalha Neto	São José do Triunfo	Captação Subterrânea	Ausência de dispositivos para coleta de água bruta para análises	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	210	**210**
F23-9088	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório São José do Triunfo	São José do Triunfo	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9089	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório São José do Triunfo	São José do Triunfo	Reservação	Ausência de válvulas de fechamento na entrada e na saída do reservatório	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	210	**360**
F23-9091	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Cachoeira de Santa Cruz	Cachoeira de Santa Cruz	Captação Subterrânea	Ausência de laje sanitária de proteção conforme NBR 12212/2017	Grupo 2 - Média	NBR 12212/2017	210	**360**
F23-9093	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Novo Silvestre	Novo Silvestre	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9094	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Novo Silvestre	Novo Silvestre	Reservação	Ausência de válvulas de fechamento na entrada e na saída do reservatório	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	210	**360**

F23-9096	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Athanor Ribeiro	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9097	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Athanor Ribeiro	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9098	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9099	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9100	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Cachimbo	Sede	Reservação	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9101	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Octávio Pacheco	Sede	Captação Subterrânea	Ausência de laje sanitária de proteção conforme NBR 12212/2017	Grupo 2 - Média	NBR 12212/2017	210	**360**
F23-9102	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Nova Viçosa - Cachimbo	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9103	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Liberdade II	Sede	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9104	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Liberdade II	Sede	Reservação	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9106	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Pau de Cedro	Pau de Cedro	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9107	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Vale Verde	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9109	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório 3000 m³	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**

F23-9110	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Bom Jesus - Aço Vitrificado	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9111	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Captação Subterrânea Sol Nascente	Sede	Captação Subterrânea	Captação irregular em relação a outorga	Grupo 2 - Média	Lei nº 13199/1999	360	**360**
F23-9112	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório João Braz	Sede	Reservação	Acesso precário a área	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9113	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório João Braz	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9114	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Millennium	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de conjunto motobomba reserva.	Grupo 2 - Média	NBR 12214/20	210	**360**
F23-9115	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Millennium	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9116	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Athanor Ribeiro	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9117	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Athanor Ribeiro	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9118	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT Júlia Molar	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F23-9119	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Monte Verde	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9120	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Monte Verde	Sede	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9121	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Octávio Pacheco	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**

F23-9122	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Octávio Pacheco	Sede	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9123	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Romão dos Reis	Romão dos Reis	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9124	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Romão dos Reis	Romão dos Reis	Reservação	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação.	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**720**
F23-9125	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Silvestre	Silvestre	Reservação	Ausência de válvulas de fechamento na entrada e na saída do reservatório	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	210	**360**
F23-9126	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico)	Sede	Reservação	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9127	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico)	Sede	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9128	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico)	Sede	Reservação	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9129	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico)	Sede	Reservação	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação.	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9130	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Nova Viçosa - Farinheira (Metálico)	Sede	Reservação	Existência de locais sem guarda-corpos	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9131	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Prefeito Moacir Dias de Andrade	Sede	Reservação	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**

F23-9132	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Prefeito Moacir Dias de Andrade	Sede	Reservação	Ausência de luz de sinalização de obstáculo em reservatórios elevados	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9133	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cachoeira de Santa Cruz	Cachoeira de Santa Cruz	Reservação	Acesso precário a área	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9135	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cachoeira de Santa Cruz	Cachoeira de Santa Cruz	Reservação	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Grupo 2 - Média	Portaria GM/MS nº 888/2021	90	**180**
F23-9136	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cachoeira de Santa Cruz	Cachoeira de Santa Cruz	Reservação	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Grupo 3 - Grave	NBR 12217/94	210	**420**
F23-9137	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	Reservatório Cachoeira de Santa Cruz	Cachoeira de Santa Cruz	Reservação	Existência de locais sem guarda-corpos	Grupo 2 - Média	NBR 12217/94	360	**360**
F23-9138	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT ETA II	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	360	**360**
F23-9139	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SAA - Viçosa/MG	EEAT ETA II	Sede	Estação Elevatória de Água	Ausência de controle preventivo	Grupo 2 - Média	Lei Federal 11.445/2007	210	**210**
F24-9140	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Benjamim Cardoso	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de outorga de lançamento de efluentes	Grupo 3 - Grave	DN COPAM Nº 217/2017	210	**360**
F24-9141	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Benjamim Cardoso	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de cronograma de manutenção dos equipamentos	Grupo 2 - Média	LEI FED. 11.445/2007	360	**360**
F24-9142	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Benjamim Cardoso	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de EPIs para os operadores de ETE (óculos, luvas, etc)	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**180**
F24-9143	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Benjamim Cardoso	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de chuveiros de emergência	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**360**

F24-9144	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Benjamim Cardoso	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Não atendimento as condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários	Grupo 3 - Grave	RESOLUÇÃ O ARIS-ZM Nº 030/2022 CONAMA 430/2011 COPAM CERH 8/22	210	**360**
F24-9145	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Paraíso	Paraíso	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de outorga de lançamento de efluentes	Grupo 3 - Grave	DN COPAM Nº 217/2017	210	**360**
F24-9146	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Paraíso	Paraíso	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de cronograma de manutenção dos equipamentos	Grupo 2 - Média	LEI FED. 11.445/2007	360	**360**
F24-9147	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Paraíso	Paraíso	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de EPIs para os operadores de ETE (óculos, luvas, etc)	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**180**
F24-9148	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Paraíso	Paraíso	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de chuveiros de emergência	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**360**
F24-9149	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Paraíso	Paraíso	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Não atendimento as condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários	Grupo 3 - Grave	RESOLUÇÃ O ARIS-ZM Nº 030/2022 CONAMA 430/2011 COPAM CERH 8/22	210	**360**
F24-9150	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Santa Clara - Vale das Acácias	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de outorga de lançamento de efluentes	Grupo 3 - Grave	DN COPAM Nº 217/2017	210	**360**
F24-9151	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Santa Clara - Vale das Acácias	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de cronograma de manutenção dos equipamentos	Grupo 2 - Média	LEI FED. 11.445/2007	360	**360**
F24-9152	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Santa Clara - Vale das Acácias	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de EPIs para os operadores de ETE (óculos, luvas, etc)	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**180**

F24-9153	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Santa Clara - Vale das Acácias	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de chuveiros de emergência	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**360**
F24-9154	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Santa Clara - Vale das Acácias	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Não atendimento as condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários	Grupo 3 - Grave	RESOLUÇÃ O ARIS-ZM Nº 030/2022 CONAMA 430/2011 COPAM CERH 8/22	210	**360**
F24-9155	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de outorga de lançamento de efluentes	Grupo 3 - Grave	DN COPAM Nº 217/2017	210	**360**
F24-9156	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de manual de operação e manutenção da ETE	Grupo 2 - Média	NBR 12209/2011	210	**210**
F24-9157	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de cronograma de manutenção dos equipamentos	Grupo 2 - Média	LEI FED. 11.445/2007	360	**360**
F24-9158	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Condições ruins de conservação e manutenções	Grupo 2 - Média	LEI FED. 11.445/2007	360	**360**
F24-9159	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de EPIs para os operadores de ETE (óculos, luvas, etc)	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**180**
F24-9160	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de chuveiros de emergência	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**360**
F24-9161	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Não atendimento as condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários	Grupo 3 - Grave	RESOLUÇÃ O ARIS-ZM Nº 030/2022 CONAMA 430/2011 COPAM CERH 8/22	210	**360**

F24-9162	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Sol Nascente	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de outorga de lançamento de efluentes	Grupo 3 - Grave	DN COPAM Nº 217/2017	210	**360**
F24-9163	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Sol Nascente	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de cronograma de manutenção dos equipamentos	Grupo 2 - Média	LEI FED. 11.445/2007	360	**360**
F24-9164	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Sol Nascente	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de EPIs para os operadores de ETE (óculos, luvas, etc)	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**180**
F24-9165	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Sol Nascente	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de chuveiros de emergência	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**360**
F24-9166	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Violeira	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de outorga de lançamento de efluentes	Grupo 3 - Grave	DN COPAM Nº 217/2017	210	**360**
F24-9167	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Violeira	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de EPIs para os operadores de ETE (óculos, luvas, etc)	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**180**
F24-9168	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Violeira	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Ausência de chuveiros de emergência	Grupo 3 - Grave	NR 15	180	**360**
F24-9169	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Violeira	Sede	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Não atendimento as condições e padrões para lançamento direto de Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários	Grupo 3 - Grave	RESOLUÇÃ O ARIS-ZM Nº 030/2022 CONAMA 430/2011 COPAM CERH 8/22	210	**360**
F24-9170	Viçosa-MG	SAAE	2024-2025	Fiscalização SES - Viçosa/MG	ETE Romão dos Reis	Romão dos Reis	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	Vazamentos na estrutura	Grupo 3 - Grave	LEI FED. 11.445/2007	180	**180**