



Relatório Técnico de Fiscalização

Fiscalização de Acompanhamento – R2

Relatório 020/2022

NOVEMBRO/2022



DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso

Diretor Geral

Murilo Pizato Marques

Diretor Administrativo Financeiro

Thays Rodrigues da Costa

Diretora Técnica Operacional

EQUIPE TÉCNICA

Tatiane Batista Damasceno

Engenheira Ambiental – Fiscalização

Rodrigo Pena do Carmo

Coordenador ACERTAR - Administrador

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Analista de Regulação - Economista

Alex Rodrigues Alves

Analista de Regulação - Economista

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências.

Rua José dos Santos, 275, Viçosa/MG - CEP: 36570 -135

Tel.: (31) 3891-5636

www.ariszm.mg.gov.br

SUMÁRIO

1	1
2	INTRODUÇÃO.....	4
3	FISCALIZAÇÃO DIRETA DE ACOMPANHAMENTO	6
4	INFORMAÇÕES GERAIS	7
5	PLANOS E PROGRAMAS	9
6	ATENDIMENTO COMERCIAL	14
7	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SEDE.....	19
7.1	Captações Superficiais.....	20
7.1.1	Captação Córrego Matadouro.....	20
7.1.2	Captação Cristal.....	22
7.1.3	Captação Del Rey	24
7.1.4	Captação Maquiné	28
7.2	Captações Subterrâneas	30
7.2.1	Captação Bucão	30
7.2.2	Captação Catete	33
7.2.3	Captação Del Rey	36
7.2.4	Captação Jardim Santana.....	40
7.2.5	Captação Maria Menina.....	43
7.2.6	Captação Morada do Sol.....	50
7.2.7	Captação – ETA Seminário	56
7.2.8	Captação – Nossa Senhora Aparecida	58
7.2.9	Captação – Nossa Senhora do Carmo	61
7.3	Estações elevatórias de água bruta – EEAB	66
7.3.1	EEAB - Bucão	66
7.3.2	EEAB - Cristal.....	70
7.3.3	EEAB - ETA Matadouro	75
7.3.4	EEAB - Gogo	78
7.3.5	EEAB – Jardim Santana	86
7.3.6	EEAB - Maquiné	90
7.4	Estações de tratamento de água – ETAs	95

7.4.1	ETA SUL.....	95
7.4.2	ETA Seminário.....	120
7.4.3	ETA Santa Rita.....	139
7.4.4	ETA Matadouro.....	161
7.5	Estações elevatórias de água tratada – EEAT.....	180
7.5.1	EEAT Caixa Redonda.....	180
7.5.2	EEAT ETA Matadouro.....	185
7.5.3	EEAT Santa Rita.....	190
7.5.4	EEAT ETA Seminário.....	193
7.5.5	EEAT ETA Sul – Lavagem dos Filtros.....	199
7.5.6	EEAT - ETA Sul – Preparo de produtos químicos.....	202
7.5.7	EEAT – Passagem de Mariana.....	205
7.5.8	EEAT Roraima.....	209
7.5.9	EEAT Samitri.....	212
7.5.10	EEAT Wenceslau.....	215
7.6	Reservatórios.....	220
7.6.1	Reservatório – Estrela do Sul 1.....	222
7.6.2	Reservatório – Estrela do Sul 2.....	227
7.6.3	Reservatório Constantino.....	233
7.6.4	Reservatório Cruzeiro do Sul.....	240
7.6.5	Reservatório Elevado ETA Santa Rita de Cássia.....	244
7.6.6	Reservatório ETA Santa Rita de Cássia.....	247
7.6.7	Reservatório ETA Seminário.....	253
7.6.8	Reservatório Galego.....	259
7.6.9	Reservatório Jardim Santana.....	264
7.6.10	Reservatório Liberdade.....	269
7.6.11	Reservatório Lotérica.....	276
7.6.12	Reservatório Maquiné.....	283
7.6.13	Reservatório Cartuxa.....	291
7.6.14	Reservatório Caixa do Meio Cabanas.....	298
7.6.15	Reservatório ETA Matadouro.....	304
7.6.16	Reservatório Nossa Senhora Aparecida.....	307

7.6.17	Reservatório Passagem de Mariana	312
7.6.18	Reservatório Roraima	317
7.6.19	Reservatório São Pedro	322
7.6.20	Reservatório Samitri	335
7.6.21	Reservatório Alto Rosário	340
7.6.22	Reservatório Alto Rosário 2	344
7.6.23	Reservatório Barroca	349
7.6.24	Reservatório ETA Sul – Lavagem dos Filtros.....	354
8	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SEDE	359
9	PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	362
10	SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES	363
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	366
12	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO	368

2 INTRODUÇÃO

A lei federal 11.445 de 2007, alterada pela lei federal 14.026 de 2020, traz diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, definindo como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o saneamento básico.

A referida lei traz fundamentos para a prestação dos serviços de saneamento básico, dentre eles, a universalização do acesso e efetiva prestação dos serviços, a integralidade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, segurança, qualidade, regularidade, continuidade e redução e controle das perdas de água.

No capítulo II, a Lei federal 11.445/2007, dispõe sobre o exercício da titularidade dos serviços. No art.8º, §5º, a referida lei estabelece que: “O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação.”.

De acordo com a legislação vigente, a função de regulação, deverá ser desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, a qual deve atender aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

A lei federal 14.026 de 2020, a qual atualizou o marco legal do saneamento básico, atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.

A entidade reguladora deverá observar as normas de referência da ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

A lei do saneamento, em seu art. 22, dispõe sobre os objetivos da regulação dos serviços de saneamento básico, sendo eles: o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; a garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizadas de saneamento básico; a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema

Brasileiro de Defesa da Concorrência; e a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, por meio de mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.

No município de Mariana, a Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS ZM foi à instituição definida para exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, através da Lei nº 3160/2017, mediante termo de convênio.

O Convênio de Regulação nº 022/2022, foi firmado em março de 2022 entre o Município de Mariana e a ARIS ZM. O objetivo do referido documento foi o estabelecimento de obrigações entre a concedente e o conveniente para que o consórcio exerça, em proveito e em nome do município, e conforme a colaboração e diretrizes definidas por este, as atividades de regulação dos serviços de saneamento de Água e Esgoto prestados no Município.

Para a realização da fiscalização, ação prevista no acordo firmado entre o Município de Mariana e ARIS ZM, há a resolução nº 033 de 18 de dezembro de 2019, que dispõe sobre os procedimentos para a atividade fiscalizatória. A fiscalização deve abranger os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e atendimento comercial.

O presente relatório apresenta a segunda fiscalização direta regular, a qual buscou identificar se as não conformidades, identificadas na fiscalização anterior, foram solucionadas e apontar novas questões de desconformidades. O município de Mariana teve sua primeira fiscalização direta regular em fevereiro de 2020.

3 FISCALIZAÇÃO DIRETA DE ACOMPANHAMENTO

Para realização da fiscalização direta nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, setor administrativo e atendimento comercial, foi realizada uma visita no município de Mariana nos dias 29, 30 e 31 de agosto e 01 de setembro, nos seguintes locais:

- Sede administrativa;
- Ponto de atendimento ao cliente;
- Captações Superficiais;
- Captações Subterrâneas;
- Estações de tratamento de água – ETAs;
- Estações Elevatórias de água tratada – EEAT;
- Reservatórios.
- SAA de Passagem de Mariana.

A fiscalização de acompanhamento contemplou apenas os sistemas da sede e do Distrito de Passagem de Mariana. A descrição das estruturas, serviços e processos vistoriados estão descritos nos itens a seguir.

4 INFORMAÇÕES GERAIS

SAA - Informações Gerais

Fiscalização de Acompanhamento

Informações Gerais		
Identificação Geral		
Município (INFORMAÇÃO)		
Mariana		
UF (INFORMAÇÃO)		
MG		
Instituição (INFORMAÇÃO)		
Serviço Autônomo de água e Esgoto - SAAE		
Endereço (INFORMAÇÃO)		
Rua José Raimundo Figueiredo, 580, São Cristóvão		
Nº de convênio de Regulação (INFORMAÇÃO)		
022/2022		
Início (INFORMAÇÃO)		
01/03/2022		
Término (INFORMAÇÃO)		
01/03/2032		
Dados Populacionais		
População Total (INFORMAÇÃO)		
61.830 pessoas (População estimada, IBGE/2021)		
População Urbana (INFORMAÇÃO)		
47.642 pessoas (IBGE, 2010)		
PMSB		
O município possui PMSB? (Lei Federal 11.445/2007)		
	Sim	
Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou o PMSB? (INFORMAÇÃO)		
LEI COMPLEMENTAR N° 151/2015		
Se sim, já foi revisado? (INFORMAÇÃO)		
Não		
Informações sobre o SAA e SES		
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água contendo a localização esquemática das unidades com suas características principais? (Regulamento de serviços)	Não	Há a localização dos pontos de captação, estações de tratamento de água, estações elevatórias, reservatórios e adutoras. Não há descrição das características principais.
O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário contendo a localização esquemática das unidades com suas características	Não	

principais? (Regulamento de serviços)		
O prestador possui o cadastro técnico das redes do sistema de abastecimento de água, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de material das tubulações? (Regulamento de serviços)	Não	Há a localização das redes adutoras de água bruta e tratada, com os respectivos diâmetros.
O prestador possui o cadastro técnico das redes do sistema de esgoto, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de material das tubulações? (Regulamento de serviços)	Não	O SAAE possui as localizações dos coletores troncos.
O prestador possui o registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de abastecimento de água? (Regulamento de serviços)	Não	
O prestador possui o registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de esgotamento sanitário? (Regulamento de serviços)	Não	
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? (Regulamento de serviços)	Não	
A instituição mantém registros atualizados sobre as limpezas de reservatórios? (ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº5/2017 ALTERADO PELA PORTARIA Nº888/2021)	Não	
Existe algum convênio de transferência de recursos a serem aplicados no Saneamento? (INFORMAÇÃO)		
Em consulta ao Portal da Transparência, conforme informado pela diretoria do SAAE, o município de Mariana possui o convênio nº 863126/2017 firmado com a Fundação Nacional da Saúde, com o objetivo de implantação de sistema de abastecimento de água em comunidade rural do município de Mariana. O convênio é no valor de R\$ 1.990.264,83, sendo R\$ 1.000.000,00 de Repasse e R\$ 990.264,83 de contrapartida. De acordo com o plano de ação detalhado, estão previstas as seguintes atividades: • Instalações elétricas • Administração local • Captação de água bruta • Adutora de água bruta • Serviços preliminares • Unidade de Tratamento de água • Adutora de água tratada • Ligações prediais de água • Reservatório apoiado		
O prestador/município já recebeu alguma notificação em relação ao SAA ou SES? (Ex: órgão ambiental, Polícia de Meio Ambiente, Ministério Público) (INFORMAÇÃO)	Não	

5 PLANOS E PROGRAMAS

SAA - Planos e Programas, RH e Segurança

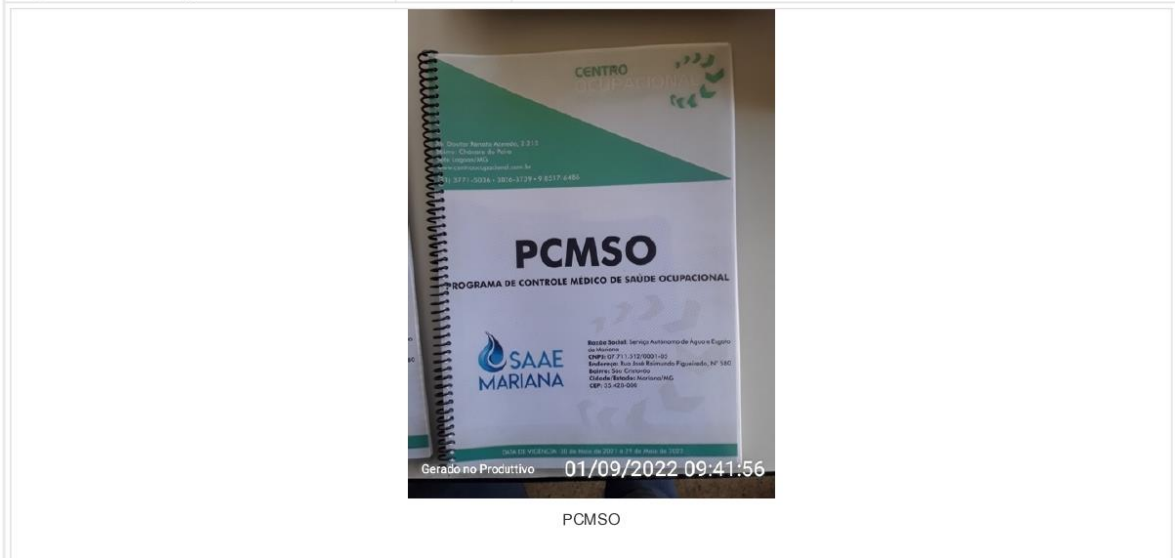
Fiscalização de Acompanhamento

Recursos Humanos		
Existe setor responsável para Gestão de Recursos Humanos? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Quantidade de Servidores (INFORMAÇÃO)	147	
Desses servidores, quantos são efetivos? (INFORMAÇÃO)	103	
Quantos são efetivos e exercem cargo em comissão? (INFORMAÇÃO)	13	
Quantos são comissionados e não efetivos? (INFORMAÇÃO)	15	
Quantos são contratados por meio de processo seletivo? (INFORMAÇÃO)	18	
Quantos são contratados por meio de licitação (INFORMAÇÃO)	32 seguranças, 4 técnicos e 18 motoristas	
Possui Organograma? (INFORMAÇÃO) Anexar	Sim	
Capacitações e Treinamento		
Possui cronograma de capacitações e treinamentos? (Lei nº 8.666/93/Portaria nº5/2017 - MS/Lei 11.445/2007)	Não	
Planos e Programas		
Possui Plano de emergência e contingência? (Lei federal 11.445/2007)	Não	
Possui Plano de segurança da água? (Portaria nº888/2021)	Não	
Possui Programa de preservação dos mananciais? (INFORMAÇÃO)	Não	Apenas ações isoladas
Possui Programa de educação ambiental? (INFORMAÇÃO)	Não	Apenas ações isoladas
Plano de controle de pressões nas redes? (Lei federal 11.445/2007)	Não	
Programa de eficiência energética? (Lei federal 11.445/2007)	Não	
Programas de monitoramento da qualidade da água e vazões das captações? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Programas de monitoramento dos reservatórios de barragens para captação? (INFORMAÇÃO)	Sim	Apenas de limpeza

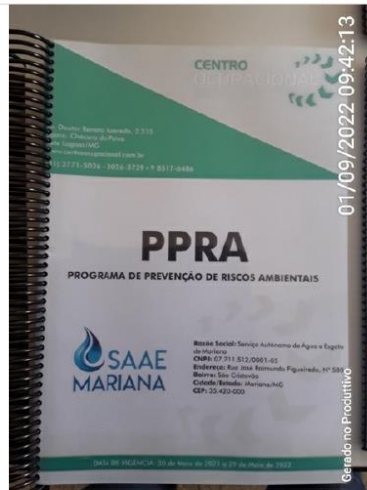
Programas de monitoramento da água distribuída? (Portaria nº888/2021)	Sim	
Programas de monitoramento da Qualidade dos efluentes das estações de tratamento de esgoto sanitário? (DN COPAM/CERH-MG 01/2008)	Não se aplica	
Programas de monitoramento dos mananciais junto aos locais de lançamento dos esgotos tratados? (DN COPAM/CERH-MG 01/2009)	Não se aplica	
Há cronograma de limpeza das áreas das estruturas do prestador? (Lei federal 11.445/2007)	Não	

Segurança do Trabalho

Existe Plano de Controle Médico e Saúde ocupacional - PCMSO? (Norma Regulamentadora 7)	Sim	
--	-----	--



Existe Plano de Gerenciamento de Riscos - PGR? (Norma Regulamentadora 1)	Não	A autarquia ainda não elaborou o PGR.
--	-----	---------------------------------------

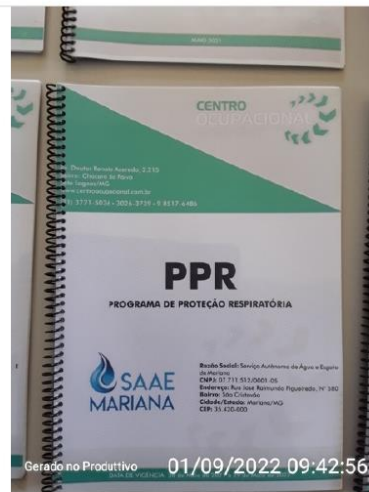


PPRA

Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho? (Norma Regulamentadora 4)	Sim	
Existe Controle de EPI's? (Norma Regulamentadora 6)	Sim	
A Empresa possui Equipamentos de proteção coletiva? (ex: instrumentos para escoramento de vala) (Norma Regulamentadora 9)	Sim	
Possui regularização junto ao corpo de bombeiros? (Instrução técnica n° 1/2017)	Sim	Apenas da sede
Observações não identificadas anteriormente? (INFORMAÇÃO)	Sim	No momento não está havendo treinamentos, apenas instruções individuais



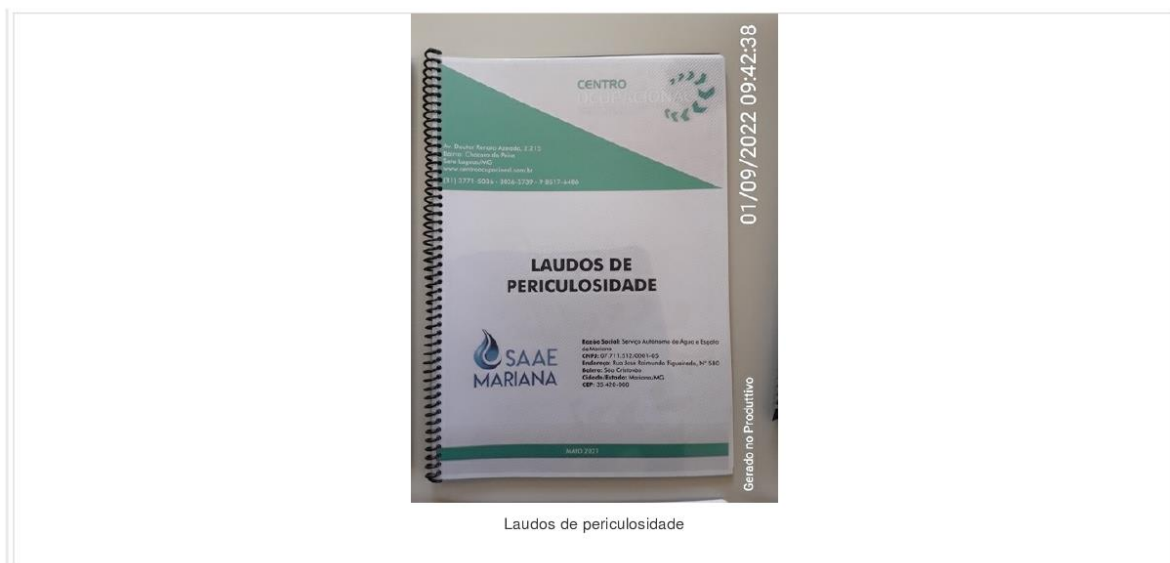
Laudo de insalubridade



PPR



AET



Laudos de periculosidade

6 ATENDIMENTO COMERCIAL

SAA - Atendimento e Comercial

Fiscalização de Acompanhamento

Atendimento ao Público

A instituição mantém um serviço de atendimento ao público? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)

Sim




Ponto de atendimento comercial

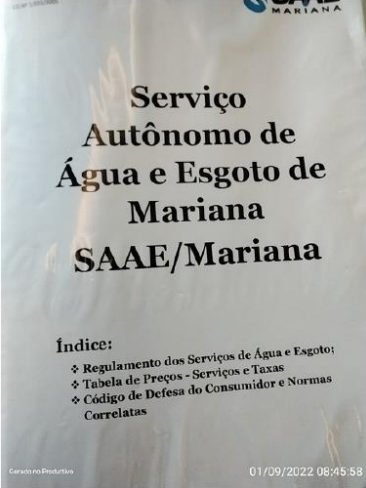


Ponto de atendimento comercial

Coordenadas do ponto de atendimento (INFORMAÇÃO)

-20°22'28.670"S -43°24'58.546"W

Se a resposta for "sim", indicar o serviço (INFORMAÇÃO) Pedido de instalação, vistoria, ligação, análise de água, reclamações, dentre outros.		
Há acessibilidade no atendimento aos usuários? (LEI FEDERAL 13146/ 2015)	Sim	
O prestador informa número de protocolo a cada atendimento? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	
O prestador mantém atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Não	O atendimento é realizado de 7h as 12h e 13h as 16h.
Quais os serviços disponibilizados online aos usuários? (Ex: 2ª via de conta, solicitação de serviços, reclamações, etc.) (INFORMAÇÃO) 2ª via de conta, atendimento, ouvidoria, notícias, pedido de ligações, dicas de economia.		
Formulário para possibilitar as manifestações por escrito do público? (LEI Nº 13.460/2017)	Não	
A instituição mantém registro constante, permanente e atualizado das reclamações dos consumidores? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	
Qual o número de reclamações registrados no último ano? (INFORMAÇÃO) Não há distinção das reclamações e das solicitações de serviços		
Existe um protocolo de registro e acompanhamento das reclamações? (INFORMAÇÃO)	Sim	
A instituição mantém registro constante, permanente e atualizado das solicitações de serviço? (Ex: ligação de água, vistoria, corte a pedido, etc.). (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	
Qual o número de solicitações de serviço registradas no último ano? (INFORMAÇÃO) 2346 atendimento, 9904 em execução, 18 indeferido (jan a jul/2022)		
Dessas solicitações, quantas foram atendidas? (INFORMAÇÃO) O setor comercial não possui essa informação. Há dificuldades na comunicação entre setor comercial e manutenção, portanto, o setor comercial não tem retorno sobre as solicitações atendidas.		
Existe um protocolo de registro e acompanhamento das solicitações de serviço? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	
Os usuários são informados sobre o papel da agência reguladora? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	Através do site da autarquia.
 <p>Imagem de parte do site da autarquia</p>		
Se sim, como é disponibilizada a informação? (Ex: site, placa, selo na conta de água, etc.) (INFORMAÇÃO) Através do site da autarquia.		
O prestador possui contrato de prestação de serviços? (INFORMAÇÃO)	Não	

O prestador possui regulamento de prestação de serviços? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
Qual é o regulamento adotado? (Modelo do CISAB?) (INFORMAÇÃO) Modelo do órgão de regulação CISAB ZM		
Disponibilidade de documentos na unidade física de atendimento		
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, o Regulamento de serviços? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
 <p>Regulamento de serviços</p>		
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Tabela de preços, prazos dos serviços com outros preços públicos? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Cópia do Anexo Tarifário? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Não	
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Carta de serviços? (LEI Nº 13.460/2017)	Não	
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 nº 12.291/2010? (LEI Nº 12.291, DE 20 DE JULHO DE 2010)	Sim	
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	
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Cópia das outorga de uso da água e licenças ambientais (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Não	
Disponibilidade de documentos no sítio eletrônico		
O prestador possui sítio eletrônico para atendimento ao público (INFORMAÇÃO)	Sim	



O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Regulamento de serviços? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
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	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Anexo Tarifário? (LEI Nº 13.673, DE 5 DE JUNHO DE 2018)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Carta de serviços ao usuário? (LEI Nº 13.460/2017)	Não	
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	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Endereço dos locais de atendimento presencial? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Horário de funcionamento das unidades de atendimento ao público? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim	



O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Indicação dos documentos e requisitos necessários ao pedido de ligação de abastecimento de água ou esgotamento sanitário? (INFORMAÇÃO)	Não	
--	-----	--

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico Opção para obtenção de segunda via de fatura por meio eletrônico? (INFORMAÇÃO)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico Material informativo e educativo sobre os cuidados especiais para evitar o desperdício de água, a utilização da água fornecida, o uso adequado das instalações sanitárias, bem como outras orientações? (INFOR...	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico Formulário para possibilitar as manifestações por escrito do público? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia das outorga de uso da água e licenças ambientais (INFORMAÇÃO)	Não	
Comercial		
Quantas rotas de leitura existem? (INFORMAÇÃO)		
50 grades de leitura - 18000 leitura coletadas		
Quantos leituristas? (INFORMAÇÃO)		
A Leitura é terceirizada, sendo realizada por 3 leituristas.		
Existem isenções de cobrança de tarifa? (LEI FEDERAL 11.445/2007)	Sim	Lei Municipal nº 3585/2022 em seu art. 2º isentou as cobranças dos anos de 2019 a 2021 .
Qual o percentual de hidrometração? (VERIFICAR PMSB)		
Não informado		
Há alguma localidade que não há cobrança? (VERIFICAR PMSB)	Não	
O prestador de Serviços disponibiliza na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água? ((INCISO I DO ART. 50 DO ANEXO DO DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005))	Sim	
Possui base de dados dos usuários contemplados por benefício da tarifa social atualizado (INFORMAÇÃO)	Sim	

7 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SEDE

No sistema de abastecimento de água da sede de Mariana, foram vistoriadas 4 captações superficiais, 9 captações subterrâneas, 16 elevatórias de água, 4 estação de tratamento de água, e 24 reservatórios, o detalhamento das estruturas encontra-se nos itens abaixo.


Não foi possível realizar o cálculo do consumo *per capita*, perda no sistema e capacidade de reservação, devido à falta de dados de volume de água produzido e consumido. O SAAE de Mariana está em processo de instalação de hidrômetros.


7.1 Captações Superficiais

7.1.1 Captação Córrego Matadouro

SAA - Captação Superficial

Fiscalização de Acompanhamento


Captação Superficial		
Nome do manancial (Informação)		
Córrego Matadouro		
Coordenadas		
20°22'36.15"S, 43°24'22.03"O		
Imagem da captação		
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:25:54</p>		
Área da captação		
Imagem da captação		
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:27:23</p>		
Área da captação		
Possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui cercamento? (Lei Federal		

11.445/2007)	Não	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	Apenas protocolo 07990/2016 e 02623/2002
Vazão captada? (Informação)		
4 L/s		
Tipo de captação (Informação)		
Barramento		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional)	Não	
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:27:00</p> <p>Captação</p>		
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Não	
No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não	
Há poluição no entorno? (Informação)	Não	
Há descarte de resíduos sólidos no local? (Informação)	Não	

7.1.2 Captação Cristal

SAA - Captação Superficial

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Superficial	
Nome do manancial (Informação)	Captação Cristal
Coordenadas	20°21'12.48"S, 43°24'29.82"O
Imagem da captação	 <p>Gerado no Produtivo - 30/08/2022 15:46:13</p> <p>Área da Captação</p>
Imagem da captação	 <p>Gerado no Produtivo - 30/08/2022 15:46:58</p> <p>Área da Captação</p>
Imagem da captação	





Área da Captação

Possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui cercamento? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	Apenas o protocolo nº 17234/2018
Vazão captada? (Informação) Não informado		
Tipo de captação (Informação) Barramento		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional)	Não	
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Sim	
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Não	
No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não	
Há poluição no entorno? (Informação)	Não	
Há descarte de resíduos sólidos no local? (Informação)	Não	

7.1.3 Captação Del Rey

SAA - Captação Superficial

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Superficial	
Nome do manancial (Informação) Manancial Del Rey	
Coordenadas 20°20'43.82"S, 43°25'30.34"O	
Imagem da captação	
	
Captação Del Rey	
Imagem da captação	
	
Captação Del Rey	
Imagem da captação	



Captação Del Rey

Imagem da captação



Captação Del Rey

Possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Acesso a captação Del Rey

Possui cercamento? (Lei Federal

11.445/2007)	Sim	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	Há protocolo. Processo técnico n 11946/2011
Vazão captada? (Informação)	Não informado	
Tipo de captação (Informação)	Barramento	
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional)	Não	
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Sim	Necessidade de limpeza
 <p>Área da Captação</p>		
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Não	
No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não	
Há poluição no entorno? (Informação)	Não	
Há descarte de resíduos sólidos no local? (Informação)	Não	
Observações não identificadas anteriormente?	Não	Na área há uma estrutura que abriga um conjunto de cloradores. A água bruta passa apenas por simples desinfecção.
		

Tubulação da água clorada



Cloradores



Cloradores



Cloradores

7.1.4 Captação Maquiné

SAA - Captação Superficial

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Superficial	
Nome do manancial (Informação) Córrego Maquine	
Coordenadas 20°21'23.99"S, 43°24'52.45"O	
Imagem da captação	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 16:22:24</p>	
Área da captação	
Imagem da captação	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 16:23:10</p>	
Área da captação	
Imagem da captação	



Área da captação

Possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Possui cercamento? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim	Processo técnico n 02811/2016
Vazão captada? (Informação) Não informado		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional)	Não	
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Sim	
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Não	
No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não	
Há poluição no entorno? (Informação)	Não	
Há descarte de resíduos sólidos no local? (Informação)	Não	

7.2 Captações Subterrâneas



7.2.1 Captação Bucão

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea		
Identificação da captação (Informação)		
Bucao		
Coordenadas		
20°23'15.81"S, 43°25'12.00"O		
Imagem da captação		
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 11:14:01</p> <p>Poço Bucão</p>		
Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Não	O poço fica numa caixa de alvenaria, mas a tampa permanece aberta.
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 11:17:08</p>		

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Tipo de cercamento em torno da captação (Informação) Alvenaria		
Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	
Vazão captada (Informação) Não informado		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) Não informado		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	Há uma derivação na tubulação de recalque, onde é possível realizar a captação.
 <p>Dispositivo que pode ser usado para coleta</p>		
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Sim	
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não	
As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE	Não	

OUTUBRO DE 2019)		
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	A área precisa de melhorias no acesso. Há um vazamento significativo na tubulação.
 <p>Vazamento</p>		
		

7.2.2 Captação Catete

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)

Poço Catete

Coordenadas

20°23'8.24"S, 43°25'28.34"O

Imagem da captação






Área do poço Catete

Imagem da captação



Área do poço Catete

Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Não	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Tipo de cercamento em torno da captação (Informação) Não há cercamento		
Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	
Vazão captada (Informação) Não informado		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) Não informado		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	
 <p style="text-align: center;">Medidor de vazão</p>		
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	

		
	Dispositivo para coleta de água	
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Sim	
		
	Laje sanitária do poço	
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não	
As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM N° 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
	O poço foi perfurado próximo a uma área de um antigo poço jorrante, no	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	local há uma tubulação com a drenagem da água do antigo poço citado. A área de perfuração do poço é particular.

7.2.3 Captação Del Rey

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)

Poço Del Rey

Coordenadas

20°21'6.66"S, 43°25'37.58"O

Imagem da captação




Poço Del Rey

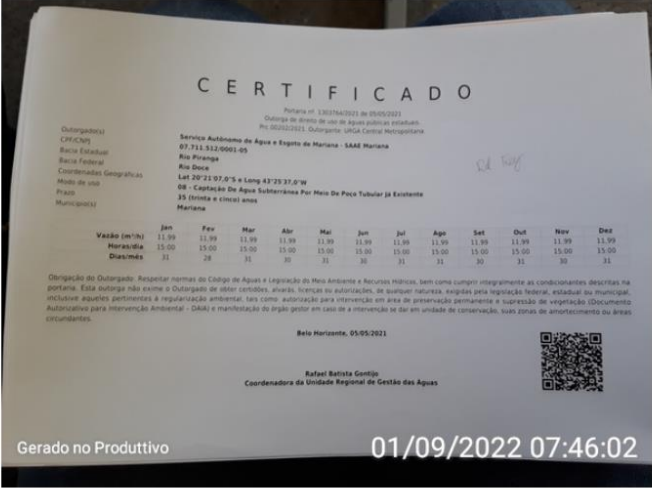
Imagem da captação



Área do poço Del Rey

Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Sim
 <p>Área do poço Del Rey</p>	

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Tipo de cercamento em torno da captação (Informação)	
Mourão de concreto	
Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim

 <p>Outorga de direito de uso de recursos hídricos</p>	
--	--

Nº da Outorga (Informação)	Prc 00202/2021
Vazão autorizada (Informação)	11,99 m³/h

Tempo de captação autorizado (Informação)		
15 h		
Vazão captada (Informação)		
Não informado		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação)		
Não informado		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)		
	Sim	
 <p style="text-align: center;">Dispositivo de Controle de Vazão</p>		
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)		
	Sim	
 <p style="text-align: center;">Dispositivo de Controle de Vazão</p>		
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)		
	Não	

Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não	
As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não	



Quadros e cabos elétricos

7.2.4 Captação Jardim Santana

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)

Poço Jardim Santana

Coordenadas

20°21'30.46"S, 43°25'27.98"O

Imagem da captação



Poço Jardim Santana

Imagem da captação



Poço Jardim Santana

Área está cercada? (NBR 12212/2017)	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? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim



Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais

Nº da Outorga (Informação) Prc 36825/2015	
Vazão autorizada (Informação) 4,5 m³/h	
Tempo de captação autorizado (Informação) 18h54min	
Vazão captada (Informação) Não informado	
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) Não informado	
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não



Poço Jardim Santana

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Não	
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não	
As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Na área próximo ao poço estão sendo construídas moradias sem regularização.

7.2.5 Captação Maria Menina

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea	
Identificação da captação (Informação)	
Poço Maria Menina	
Coordenadas	
20°23'6.86"S, 43°24'57.78"O	
Imagem da captação	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 09:20:10</p> <p>Poço Maria Menina</p>	
Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Sim
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



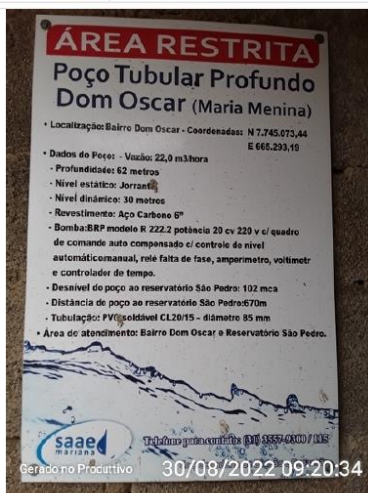
Gerado no Produtivo 30/08/2022 09:27:02

Tipo de cercamento em torno da captação (Informação)

Alvenaria

**Possui placas de identificação e aviso?
(Lei Federal 11.445/2007)**

Sim



Gerado no Produtivo 30/08/2022 09:20:34

Placa de identificação

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

Sim



Outorga de direito de uso de recursos hídricos

Nº da Outorga (Informação)

Prc 36817/2015

Vazão autorizada (Informação)

14,5 m³/h

Tempo de captação autorizado (Informação)

17h54min

Vazão captada (Informação)

Não informado

Número de Horas/dia de bombeamento (Informação)

24 horas

O tempo de captação está cima acima do tempo outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)

Sim

Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)

Sim



Dispositivo de Controle de Vazão

Há dispositivo para coleta de água?
(PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE
OUTUBRO DE 2019)

Sim



Clorador



Clorador



Torneira de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Sim	
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	



Abertura na laje

As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Sim	
--	-----	--



Manômetro

As bombas possuem horímetro?
(PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE
OUTUBRO DE 2019)

Não

As condições aparentes dos quadros e
cabos elétricos são boas ? (Lei
11.445/2007 e/ou Lei de Criação da
autarquia)

Sim



Painel de controle

Observações não identificadas
anteriormente?

Sim

Na área do poço é realizada a cloração, no mesmo ambiente ficam o painel de controle e o dosador de cloro pastilha.

Há um vazamento em um dos registros.



Vazamento

7.2.6 Captação Morada do Sol

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)

Poço Morada do Sol

Coordenadas

20°21'49.20"S, 43°25'23.45"O

Imagem da captação



Poço Morada do Sol

Imagem da captação



Poço Morada do Sol

Área está cercada? (NBR 12212/2017) Sim



Área da captação subterrânea



Área da captação subterrânea

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



Tipo de cercamento em torno da captação (Informação)
Mourão de concreto

Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007) Não

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

Vazão captada (Informação)
Não informado

A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE Não

04 DE OUTUBRO DE 2018)		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação)		
16 horas/dia		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 08:33:23</p> <p>Dispositivo para coleta de água</p>		
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Não	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 08:33:37</p> <p>Área da captação</p>		
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	

Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Sim



Manômetro

As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não



Painel de controle



Painel de controle

Observações não identificadas anteriormente?

Sim

A água captada passa pelo processo desinfecção, realizado pelo um conjunto de cloradores na área do poço.



Clorador



Clorador




Vazamento

7.2.7 Captação – ETA Seminário

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea		
Identificação da captação (Informação)		
Poço na área da ETA Seminário		
Coordenadas		
20°23'11.06"S, 43°24'36.95"O		
Imagem da captação		
		
Poço na área da ETA Seminário		
Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Sim	O poço fica na área da ETA, a qual é cercada.
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Tipo de cercamento em torno da captação (Informação)		
Mourão de concreto e tela		
Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	
Vazão captada (Informação)		
Não Informado		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação)		
Não informado		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	

Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	
 <p>Dispositivo para coleta de água</p>		
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Sim	
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não se aplica	
As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não	

7.2.8 Captação – Nossa Senhora Aparecida

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)

Poço Nossa Senhora Aparecida

Coordenadas

20°21'46.65"S, 43°24'25.65"O

Imagem da captação





Área do Poço Nossa Senhora Aparecida

Imagem da captação



Área do Poço Nossa Senhora Aparecida

Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Sim	Em processo de cercamento
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Tipo de cercamento em torno da captação (Informação) Mourões de concreto		
Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	Está em processo
Vazão captada (Informação) Em média 6 L/s		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) 8 horas/dia		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 15:16:34</p>		
Dispositivo para coleta de água		
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Sim	
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não	
As bombas possuem horímetro?		

(PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não	
 <p>30/08/2022 15:17:06</p>		
Quadros e cabos elétricos		

7.2.9 Captação – Nossa Senhora do Carmo

SAA - Captação Subterrânea

Fiscalização de Acompanhamento

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)

Poço Nossa Senhora do Carmo

Coordenadas

20°23'7.63"S, 43°25'30.16"O

Imagem da captação



Área do poço Nossa Senhora do Carmo

Imagem da captação



Área do poço Nossa Senhora do Carmo

Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Sim	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Tipo de cercamento em torno da captação (Informação) Mourão de concreto e tela		
Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	
Vazão captada (Informação) Não informado		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) Não informado		
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	
 <p>Gerado no Procutivo: 30/08/2022 11:01:23</p> <p>Dispositivo para coleta de água</p>		
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Sim	



Laje sanitária

Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Sim	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Não	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não	
As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não	



Painel de controle



Painel de controle

Observações não identificadas anteriormente?

Sim

Após a captação, há um sistema de clorador de pastilhas.

A área dos painéis de controle não possuíam cadeados.

A água destinada ao bebedouro não é quantificada.



Clorador



Área dos painéis de controle



Bebedouro próximo ao poço

7.3 Estações elevatórias de água bruta – EEAB

7.3.1 EEAB - Bucão

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAB Bucão	
Coordenadas 20°23'15.81"S, 43°25'12.00"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 11:19:37</p> <p>EEAB Bucão</p>	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 11:22:12</p> <p>EEAB Bucão</p>	
Tipo Água Bruta	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim






EEAB Bucão

A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	



EEAB Bucão

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 para trabalhos noturnos			
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não		
Quadros e cabos elétricos			
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não		
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim		
Conjunto motobomba			



É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	

7.3.2 EEAB - Cristal

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAB Cristal	
Coordenadas 20°21'37.20"S, 43°24'55.04"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 15:28:00</p> <p>EEAB Cristal</p>	
Tipo Água Bruta	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 15:28:14</p> <p>Placa de identificação</p>	
O acesso a sala de bombas esta situado	

acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
		 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 15:29:22</p> <p>EEAB Cristal</p>
		 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 15:29:30</p> <p>EEAB Cristal</p>
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 para trabalhos noturnos

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

Não



Quadros e cabos elétricos

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)

Sim



Conjunto motobomba

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

É realizado o controle preventivo das

bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	Apesar de haver uma canaleta no piso da EEAB, está não cumpre sua função de drenar a água.



Piso da EEAB

Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Na área da EEAB estão instalados 4 cloradores. A água bruta passa apenas por simples desinfecção.
--	-----	---




Cloradores



7.3.3 EEAB - ETA Matadouro

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água		
Identificação da elevatória EEAB ETA Matadouro		
Coordenadas 20°22'36.15"S, 43°24'22.03"O		
Imagem da elevatória		
 <p>EEAB ETA Matadouro</p>		
Tipo Água Bruta		
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	Não se aplica	

movimentação de carga? (NBR 12214/20)		
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica	
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim	
 <p>30/08/2022 14:24</p> <p>Conjuntos motobomba</p>		
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Os conjuntos motobombas não possuem um abrigo contra as intempéries.







Conjuntos motobomba

7.3.4 EEAB - Gogo

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAB Gogo	
Coordenadas 20°21'3.52"S, 43°26'23.78"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Geradino Produtivo 31/08/2022 08:58:29</p> <p>EEAB Gogo</p>	
Tipo Água Bruta	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
 <p>Geradino Produtivo 31/08/2022 09:04:49</p> <p>EEAB Gogo</p>	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
O acesso a sala de bombas esta situado	

acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 08:59:02</p> <p>EEAB Gogo</p>		
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	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 08:59:22</p> <p>Iluminação para trabalhos noturnos</p>		
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal	Não	

11.445/2007)



Quadros e cabos elétricos



Quadros e cabos elétricos



Quadros e cabos elétricos

Existe conjunto motobomba reserva?
(NBR 12214/20)

Sim



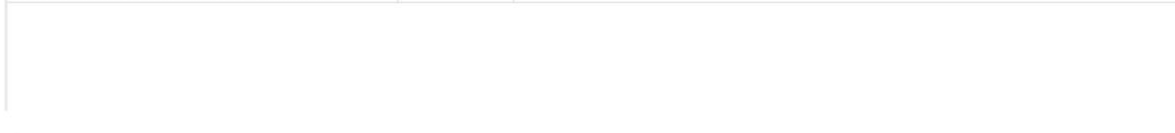
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)

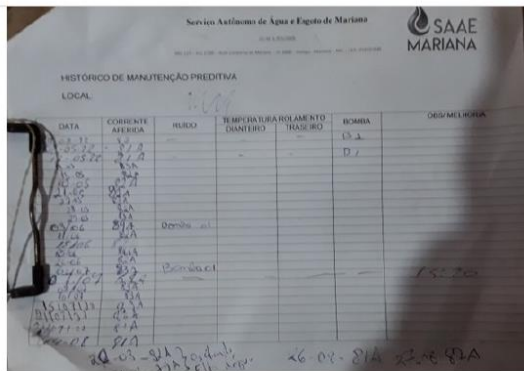
Sim



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

Sim





Histórico de manutenção preditiva

Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Patologia na laje - Ferragem exposta e oxidada. Materiais dispostos na área da EEAB de forma inadequada. Aparente movimentação de terra acima da EEAB



Laje da EEAB



Materiais na área da EEAB



Materiais na área da EEAB



Área acima da EEAB



Área acima da EEAB



EEAB



Área da EEAB



Área da EEAB

7.3.5 EEAB – Jardim Santana

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água

Identificação da elevatória

EEAB Jardim Santana

Coordenadas

20°21'30.46"S, 43°25'27.98"O

Imagem da elevatória



EEAB Jardim Santana

Imagem da elevatória



EEAB Jardim Santana

Imagem da elevatória



Conjunto motobomba

Imagem da elevatória




EEAB Jardim Santana

Tipo

Água Bruta

A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
As dimensões da casa de bomba		

<p>peritem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)</p>	<p>Não</p>	
<p>Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Não</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>31/08/2022 16:11:18</p> <p>EEAB Jardim Santana</p> </div>		
<p>A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Não</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>31/08/2022 16:11:32</p> <p>Quadros e cabos elétricos</p> </div>		
<div style="text-align: center;">  <p>31/08/2022 16:13:03</p> <p>Quadros e cabos elétricos</p> </div>		

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
 <p>Conjunto motobomba</p>		
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Próxima a área da EEAB há diversas construções irregulares, conforme informado pelo SAAE, as quais não estão conectadas a rede de abastecimento. Durante a fiscalização, verificou-se uma ligação clandestina na linha de recalque do SAAE.

7.3.6 EEAB - Maquiné

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água

Identificação da elevatória

EEAB Máquina

Coordenadas

20°21'23.99"S, 43°24'52.45"O

Imagem da elevatória



EEAB Máquina

Imagem da elevatória



EEAB Máquina

Imagem da elevatória



EEAB Máquina

Tipo




Água Bruta

A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	



EEAB Máquina

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	
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 16:25:27</p> <p>Iluminação para trabalhos noturnos</p> </div>		
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 16:25:40</p> <p>Quadros e cabos elétricos</p> </div>		
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim	
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 16:25:54</p> </div>		

Conjunto motobomba

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)

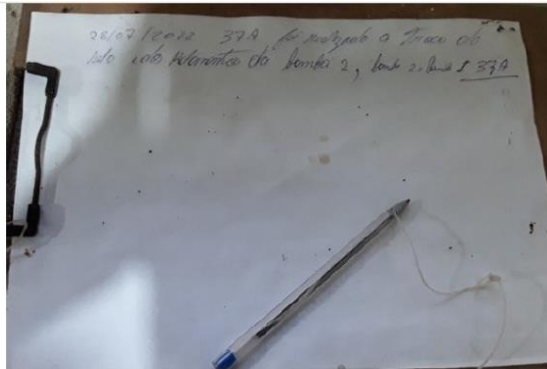
Sim



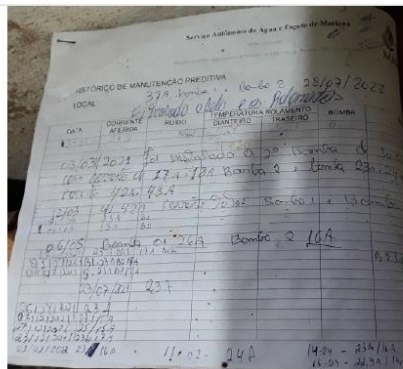
Vazamentos

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

Sim



Histórico de manutenção preditiva



Histórico de manutenção preditiva

Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)

Não

As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Na área da EEAB estão instalados 4 cloradores. A água bruta passa apenas por simples desinfecção.



Cloradores



Cloradores



Caixa de passagem

7.4 Estações de tratamento de água – ETAs

7.4.1 ETA SUL

SAA - Estação de Tratamento de Água, Laboratório, Casa de Químico

Fiscalização de Acompanhamento

Estação de Tratamento de Água

Identificação da ETA

ETA Sul

Coordenadas

20°23'57.08"S, 43°26'31.31"O

Imagem da ETA



Entrada da ETA Sul

Imagem da ETA



ETA Sul

A ETA possui bom acesso? (NBR 12216/92)	Sim	
A área está devidamente identificada? (NBR 12216/92)	Sim	
A área está devidamente cercada e protegida? (NBR 12216/92)	Sim	
Possui Técnico responsável? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não	
Tipo de Tratamento (Informação) Convencional		
Operações e processos unitários aplicados ao tratamentode água de abastecimento (Informação) Correção de pH,Coagulação,Floculação,Decantação,Filtração,Desinfecção		
Vazão do projeto (L/s) (Informação) 70 L/s		
Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento? (DN Copam nº 217 /2017)	Sim	
 <p>Licença Ambiental</p>		
Vazão média de operação (L/s) (Informação) 70 L/s		
Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação) 24 horas/dia		
Há instrumentos de medição de vazão na entrada do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)	Sim	A medição da vazão é realizada no em um vertedouro retangular e de um medidor de vazão Ultrassônico.



Vertedouro



Entrada da água bruta



Controlador



Registro próximo ao vertedouro

O instrumento de medição de vazão apresenta boas condições? (Lei 11.445/2007)

Sim

O regime da água é turbulento, o que pode prejudicar a precisão da medição.



vertedouro retangular e medidor de vazão Ultrassônico

Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)

Não

Qual o Coagulante usado? (Informação)

Policloreto de Alumínio - PAC

Usa carvão ativado? (Informação)

Não

Quantos flocladores estão instalados? (Informação)

8

Floculadores



Floculadores

Floculadores



Floculadores

Floculadores



Floculadores

Quantos floculadores estão em operação? (Informação)

8

A formação de flocos é visível? (Informação)

Não

Tipo de decantação (Informação)

Convencional

Quantos decantadores estão instalados? (Informação)

2

Decantadores



Decantador

Decantadores



Decantador

Quantos decantadores estão em operação? (Informação)

2

Tipo de filtração (Informação)

Rápida

Quantos filtros estão instalados? (Informação)

2

Filtros



Filtro

Filtros



Filtro

Quantos filtros estão em operação? (Informação)

2

Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação)

Não

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

Diária

Qual o destino da água de lavagem de filtros? (Informação)

Curso D'água

Os filtros estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
O material filtrante está sendo repostado está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto? (Verificar individualmente)	Não	A última troca de leito filtrante ocorreu, de acordo com o Chefe do Departamento de Tratamento de Água, há cerca de 6 anos.
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente? (Lei 12.305/2010)	Não	

Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Descarga dos filtros



Infiltração na estrutura da ETA

Há vazamentos nos registros e válvulas? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Vazamento dos registros dos filtros



Vazamento dos registros dos filtros



Vazamento no registro do tanque de contato

Tipo de desinfecção (Informação)

Hipoclorito de cálcio

Há tanque de contato? (Portaria de
consolidação nº5/2017 - MS)

Sim



Tanque de contato



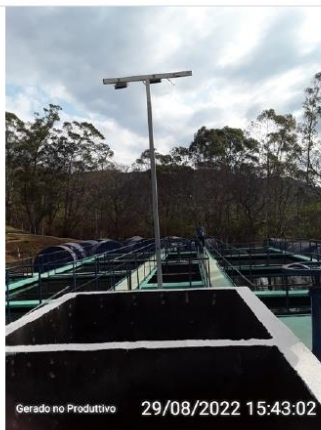
Tanque de contato

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

Não

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)

Sim



Gerado no Produtivo 29/08/2022 15:43:02

Refletores na área da ETA



Gerado no Produtivo 29/08/2022 15:43:15

Refletor na área da ETA

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)

Não

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)

Sim



Guarda - corpos na área de tratamento

As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Não	
Observações	Sim	Na área da ETA Sul não há reservatório de distribuição, portanto, após o tanque de contato a água tratada segue para a rede de distribuição por gravidade. Na área da ETA há uma tubulação para abastecimento de caminhões pipas.



Caixa de passagem



Caixa de passagem



Tubulação para abastecimento dos caminhões pipas

Casa de Química

Imagem da Casa de Química



Casa de química

Imagem da Casa de Química



Casa de química

Como é feito o preparo dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Manual

Como é realizada a dosagem dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Bomba dosadora

Dosagem dos produtos químicos



Área de dosagem

Dosagem dos produtos químicos



Preparo da cal

Dosagem dos produtos químicos



Preparo do hipoclorito de cálcio

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva? (NBR 12216/92)

Sim



Bombas dosadoras

Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem? (NBR 12216/92)

Não

Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)

Sim



Depósito de produtos líquidos



Depósito de produtos químicos



Depósito de cal



Depósito de cal



Depósito de embalagens vazias e sulfato de alumínio

A estocagem de produtos químicos é adequada? (NBR 12216/92)

Sim

As condições de limpeza da casa de química são boas? (NBR 12216/92)	Não	
Há vazamento aparente de produtos químicos? (NBR 12216/92)	Não	
Existe extintor no local? (NR 10 e NR 23)	Não	
Existem chuveiros de emergência? (NBR 12216/92)	Não	Há um chuveiro e um lava olhos na casa de química, mas não esta instalado.
 <p>Chuveiro de emergência</p>		
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Sim	Avental, bota, luva, máscaras.
É exigido dos fornecedores, o laudo de atendimento dos requisitos de saúde estabelecidos em norma técnica da ABNT para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água? (NBR 12216/92 - Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Observações Casa de química	Sim	A casa de química encontra-se em processo de reforma. Há um depósito de produtos líquidos, mas apenas o coagulante é usado na forma líquida. Há uma quantidade significativa de sulfato de alumínio no depósito de produtos químicos, contudo, o produto não é mais utilizado, foi substituído pelo policloreto de alumínio.
Laboratório		
Imagem do Laboratório		



Laboratório físico químico

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

Sim

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

Sim



Bancada de equipamentos

As análises listadas abaixo são feitas no laboratório próprio? (INFORMAÇÃO)

Cor, Turbidez, pH, Cloro residual

A ETA possui laboratório microbiológico? (INFORMAÇÃO)

Sim

Em caso positivo, as análises listadas abaixo são feitas no laboratório próprio? (INFORMAÇÃO)

Coliformes Totais, E. Coli (presença e ausência), E. Coli (Quantitativa)

As demais análises microbiológicas são realizadas por quem? (INFORMAÇÃO)

Laboratório terceirizado - Mesquita

Epicloridrina (INFORMAÇÃO)

Não

Quais das análises listadas abaixo são feitas por outros laboratórios? (INFORMAÇÃO)

Cianobactérias

Possui extintor de incêndio? (NR 10 e NR

23)	Não	
O laboratório possui bancadas, pias e demais condições de infraestrutura adequadas para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Sim	
O laboratório possui espaço adequado para serviços administrativos? (NBR 12216/92)	Sim	
 <p>Gerado no Produttivo 29/08/2022 15:24:37</p> <p>Espaço para serviços administrativos</p>		
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Sim	
 <p>Gerado no Produttivo 29/08/2022 15:18:38</p> <p>Turbidímetro</p>		
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Sim	



Equipamento para análise de cor

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



pHmetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento utilizado para análise de cloro residual

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Fluor, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Não se aplica	
As instalações do laboratório são adequadas às atividades e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Sim	
O laboratório tem pessoal suficiente e devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Não	
Existe programa de manutenção preventiva dos equipamentos? (NBR 12216/92)	Não	
São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Não se aplica	
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão),? Estão disponíveis para consulta? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Não	



Jar test



Jar test

Observações laboratório

Sim

A ETA sul possui um laboratório físico químico e um laboratório microbiológico, onde são realizadas análises de coliformes e Escherichia coli presença e ausência e Escherichia coli quantitativa. Destaca-se que a área do laboratório está passando por reforma.



Bancada de fluxo laminar



Autoclave



Bancada do laboratório microbiológico



Área do laboratório microbiológico

7.4.2 ETA Seminário

SAA - Estação de Tratamento de Água, Laboratório, Casa de Químico

Fiscalização de Acompanhamento

Estação de Tratamento de Água

Identificação da ETA

ETA seminário

Coordenadas

20°23'11.06"S, 43°24'36.95"O

Imagem da ETA



Placa de inauguração

Imagem da ETA



ETA Seminário

A ETA possui bom acesso? (NBR 12216/92)	Sim	
A área está devidamente identificada? (NBR 12216/92)	Não	
A área está devidamente cercada e protegida? (NBR 12216/92)	Sim	
Possui Técnico responsável? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não	
Tipo de Tratamento (Informação) Convencional		
Operações e processos unitários aplicados ao tratamentode água de abastecimento (Informação) Correção de pH, Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção		
Vazão do projeto (L/s) (Informação) 18 L/s		
Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento? (DN Copam nº 217 /2017)	Não se aplica	
Vazão média de operação (L/s) (Informação) 18 L/s		
Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação) 24 horas		
Há instrumentos de medição de vazão na entrada do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)	Sim	
 <p>Água bruta</p>		



Desarenador



Calha parshall

O instrumento de medição de vazão apresenta boas condições? (Lei 11.445/2007)

Sim



Macromedidor



Controlador

Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)

Não

Qual o Coagulante usado? (Informação)

Policloreto de Alumínio - PAC

Usa carvão ativado? (Informação)

Não

Quantos floculadores estão instalados? (Informação)

13

Floculadores



Floculadores

Quantos floculadores estão em operação? (Informação)

13

A formação de flocos é visível? (Informação)

Sim

Tipo de decantação (Informação)

Convencional

Quantos decantadores estão instalados? (Informação)

1

Decantadores



Decantador

Quantos decantadores estão em operação? (Informação)

1

Tipo de filtração (Informação)

Rápida

Quantos filtros estão instalados? (Informação)

5

Filtros



Filtros

Quantos filtros estão em operação? (Informação)



5

Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação)

Não

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

Diária

Qual o destino da água de lavagem de filtros? (Informação)	
Curso D'água	
Os filtros estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
O material filtrante está sendo repostado está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto? (Verificar individualmente)	Sim
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente? (Lei 12.305/2010)	Não
Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 09:56:13</p> <p>Estrutura dos filtros</p>	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 09:56:27</p> <p>Estrutura dos filtros</p>	
Há vazamentos nos registros e válvulas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Registro do decantador



Registros de descarga dos filtros.

Tipo de desinfecção (Informação)

Hipoclorito de cálcio

Há tanque de contato? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)

Não



Dosagem do hipoclorito de cálcio

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

Não

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)

Sim

A iluminação é composta por refletores de LED.



Iluminação noturna



Iluminação noturna

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)

Não

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)

Sim



Guarda-corpo

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

Sim

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

Sim

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

Não

Casa de Química

Imagem da Casa de Química



Casa de química

Como é feito o preparo dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

O preparo é realizado através de tanques de agitação

Como é realizada a dosagem dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Bombas dosadoras

Dosagem dos produtos químicos



Tanques de agitação

Dosagem dos produtos químicos



Tanques de agitação

Dosagem dos produtos químicos



Tanques de agitação

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva? (NBR 12216/92)	Sim	
Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem? (NBR 12216/92)	Não	
Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)	Sim	
A estocagem de produtos químicos é adequada? (NBR 12216/92)	Sim	O maior estoque de produtos químicos fica na ETA Sul e de acordo com a demanda são distribuídos nas demais ETA's da sede.



Depósito de produtos químicos



Depósito de produtos químicos

As condições de limpeza da casa de química são boas? (NBR 12216/92)	Sim	
Há vazamento aparente de produtos químicos? (NBR 12216/92)	Não	
Existe extintor no local? (NR 10 e NR 23)	Não	
Existem chuveiros de emergência? (NBR 12216/92)	Não	
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Sim	
É exigido dos fornecedores, o laudo de atendimento dos requisitos de saúde estabelecidos em norma técnica da ABNT para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água? (NBR 12216/92 - Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Observações Casa de química	Sim	Apesar de pequeno, a casa de química possui um espaço separado para cozinha e armários.



Cozinha e armários da casa de química



Gerado no Produtivo 30/08/2022 09:43:18

Cozinha e armários da casa de química

Laboratório

Imagem do Laboratório



Gerado no Produtivo

30/08/2022 09:39:46

Laboratório físico - químico

Imagem do Laboratório



Laboratório físico - químico

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

Sim

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

As análises listadas abaixo são feitas no laboratório próprio? (INFORMAÇÃO)

Cor, Turbidez, pH, Cloro residual

São realizadas outras análises físico-química no laboratório? Quais?

Não

A ETA possui laboratório microbiológico? (INFORMAÇÃO)

Não

As demais análises microbiológicas são realizadas por quem? (INFORMAÇÃO)

Laboratório ETA Sul

Epicloridrina (INFORMAÇÃO)

Não realizadas

Quais das análises listadas abaixo são feitas por outros laboratórios? (INFORMAÇÃO)

Cianobactérias

Possui extintor de incêndio? (NR 10 e NR 23) Não

Está dentro do prazo de validade? (NR 10 e NR 23) Não se aplica

O laboratório possui bancadas, pias e demais condições de infraestrutura adequadas para a realização das análises? (NBR 12216/92) Sim



Bancada da área de laboratório

O laboratório possui espaço adequado para serviços administrativos? (NBR 12216/92)

Não



Área para serviços administrativos

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento para medição do parâmetro Turbidez

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento para medição do parâmetro pH

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Fluor, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Não

As instalações do laboratório são adequadas às atividades e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)

Sim

O laboratório tem pessoal suficiente e devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)

Sim

Existe programa de manutenção preventiva dos equipamentos? (NBR

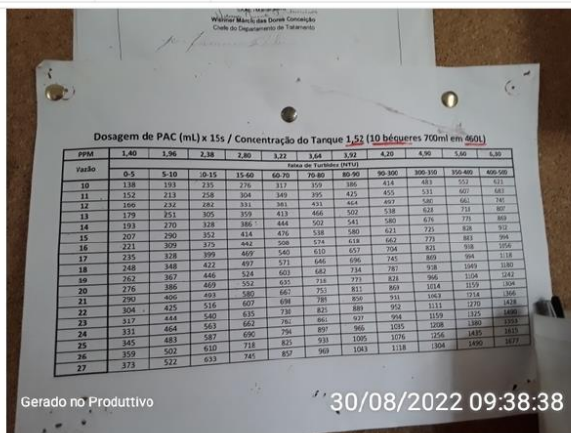
Não

12216/92)		
São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Não	
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão),? Estão disponíveis para consulta? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Não	



Jar test

Observações laboratório	Sim	Os operadores possuem uma planilha para calcularem a dosagem do coagulante. No relatório diários os operadores registram as atividades na ETA, como: preparo de produtos, lavagem de filtros e resultados das análises. A parte elétrica necessita de melhorias, há diversos aparelhos conectados em uma única tomada.
-------------------------	-----	--




Gerado no Produtivo

30/08/2022 09:38:38

7.4.3 ETA Santa Rita

SAA - Estação de Tratamento de Água, Laboratório, Casa de Químico

Fiscalização de Acompanhamento

Estação de Tratamento de Água		
Identificação da ETA		
ETA SANTA Rita		
Coordenadas		
20°24'6.91"S, 43°25'22.66"O		
Imagem da ETA		
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 07:58:01</p> <p>ETA Santa Rita</p>		
A ETA possui bom acesso? (NBR 12216/92)	Sim	
A área está devidamente identificada? (NBR 12216/92)	Não	
A área está devidamente cercada e protegida? (NBR 12216/92)	Sim	
Possui Técnico responsável? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não	
Tipo de Tratamento (Informação)		
Convencional		
Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento (Informação)		
Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção		
Vazão do projeto (L/s) (Informação)		
25 L/s		
Caso a vazão de projeto seja maior que		

20 L/s, a ETA possui licenciamento? (DN Sim
Copam nº 217 /2017)



Licença Ambiental

Vazão média de operação (L/s) (Informação)

22 L/s

Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação)

22 horas

Há instrumentos de medição de vazão na
entrada do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017) Sim



Desarenador



Calha parshall e macromedidor

O instrumento de medição de vazão apresenta boas condições? (Lei 11.445/2007)

Sim



Macromedidor



Controlador

Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017) Não

Qual o Coagulante usado? (Informação)
Policloreto de Alumínio - PAC

Usa carvão ativado? (Informação)
Não

Quantos floculadores estão instalados? (Informação)
13

Floculadores



Floculadores

Quantos floculadores estão em operação? (Informação)
13

A formação de flocos é visível? (Informação)
Não

Tipo de decantação (Informação)
Convencional

Quantos decantadores estão instalados? (Informação)
1

Decantadores



Decantador

Quantos decantadores estão em operação? (Informação)

1

Tipo de filtração (Informação)

Rápida

Quantos filtros estão instalados? (Informação)

5

Filtros



Filtros

Filtros



Filtros

Quantos filtros estão em operação? (Informação)

5

Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação)

Não

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

Período de seca 1 vez por mês, época de chuva a cada 2 dias.

Qual o destino da água de lavagem de filtros? (Informação)

Curso D'água

Os filtros estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim

O material filtrante está sendo repostado está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto? (Verificar individualmente)

Sim

O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente? (Lei 12.305/2010)

Não

Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Trincas na estrutura do decantador



Estrutura dos filtros



Estrutura dos filtros



Tubulação de descarga dos filtros



Tubulação de descarga dos filtros



Tubulação de descarga dos filtros

Há vazamentos nos registros e válvulas?
(Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Tubulação entre os filtros e reservatórios



Gerado no Produttivo 30/08/2022 08:32:58

Tubulação entre os filtros e reservatórios



Gerado no Produttivo 30/08/2022 08:32:23

Registro dos filtros

Tipo de desinfecção (Informação)

Hipoclorito de cálcio

Há tanque de contato? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)

Não



Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:28:25

Local de dosagem do hipoclorito de cálcio



Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:28:37

Local de dosagem do hipoclorito de cálcio

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

Não

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)

Sim



Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:28:53

Refletores de LED

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Não	
Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Não	
Observações	Sim	Acima da área da ETA há diversas habitações irregulares, conforme informado pelo SAAE. A autarquia não realiza o fornecimento de água na localidade e para acesso a água os moradores fizeram diversas ligações clandestinas na adutora de água bruta. Para minimizar o problema o SAAE está em fase final de construção de uma nova adutora, a qual terá outro trajeto e será envelopada.



Nova adutora

Casa de Química

Imagem da Casa de Química



Casa de química

Como é feito o preparo dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Através de tanques de agitação

Como é realizada a dosagem dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Bombas dosadoras

Dosagem dos produtos químicos



Tanques de agitação

Dosagem dos produtos químicos



Tanques de agitação

Dosagem dos produtos químicos



Tanques de agitação

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva? (NBR 12216/92)	Sim	
Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem? (NBR 12216/92)	Não	
Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)	Sim	
A estocagem de produtos químicos é adequada? (NBR 12216/92)	Sim	



Depósito para os produtos químicos



Depósito para os produtos químicos

As condições de limpeza da casa de química são boas? (NBR 12216/92)

Não

Há vazamento aparente de produtos químicos? (NBR 12216/92)

Sim



Vazamento de Policloreto de alumínio

Existe extintor no local? (NR 10 e NR 23)	Não	
Existem chuveiros de emergência? (NBR 12216/92)	Não	
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Sim	Máscaras, luvas, protetor facial, capa de chuva.



Luvas e protetor facial



Luvas



Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:16:44

Capa de chuva



Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:16:56

Capa de chuva



Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:17:38

Máscaras

É exigido dos fornecedores, o laudo de atendimento dos requisitos de saúde

estabelecidos em norma técnica da ABNT para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água? (NBR 12216/92 - Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Observações Casa de química	Sim	Área do preparo de produtos químicos sem a porta instalada. Materiais extrínsecos ao tratamento de água armazenados no depósito de produtos químicos.



Porta da sala de preparo de produtos químicos



Materiais extrínsecos ao tratamento de água

Laboratório

Imagem do Laboratório



Laboratório físico - químico

Imagem do Laboratório



Laboratório físico - químico

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

Sim

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

As análises listadas abaixo são feitas no laboratório próprio? (INFORMAÇÃO)

Cor, Turbidez, pH, Cloro residual

São realizadas outras análises físico-química no laboratório? Quais?

Não

A ETA possui laboratório microbiológico? (INFORMAÇÃO)

Não

As demais análises microbiológicas são realizadas por quem? (INFORMAÇÃO)

Coliformes e E. Coliformes no laboratório da ETA Sul

Epicloridrina (INFORMAÇÃO)

Não realizadas

Quais das análises listadas abaixo são feitas por outros laboratórios? (INFORMAÇÃO)

Cianobactérias

Possui extintor de incêndio? (NR 10 e NR 23)	Não
O laboratório possui bancadas, pias e demais condições de infraestrutura adequadas para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Sim
O laboratório possui espaço adequado para serviços administrativos? (NBR 12216/92)	Não



Área de serviços administrativos

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Sim
---	-----



Equipamento para medição do parâmetro Turbidez

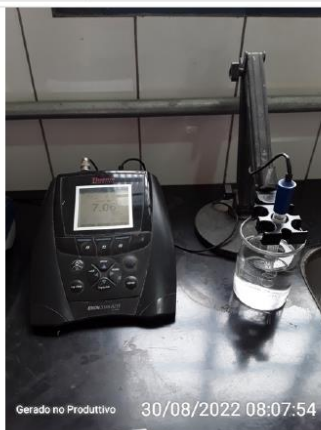
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Sim
---	-----



Equipamento para medição do parâmetro Cor

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento para medição do parâmetro pH

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Fluor, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Não	
As instalações do laboratório são adequadas às atividades e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Sim	
O laboratório tem pessoal suficiente e devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim	
Existe programa de manutenção preventiva dos equipamentos? (NBR 12216/92)	Não	
São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Não	
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão),? Estão disponíveis para consulta? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Não	
Observações laboratório	Sim	Os operadores possuem uma planilha para calcularem a dosagem do coagulante. No relatório diários os operadores registram as atividades na ETA, como: preparo de produtos, lavagem de filtros e resultados das análises.



Cozinha



Cozinha

RELATÓRIO DIÁRIO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

ETA: *Santa Rita*
DATA: *30.08.22*

OPERAÇÃO NOS FILTROS		MATERIAS USADOS NO TRATAMENTO			DOSAGEM (L/HR)			ANÁLISES FÍSICAS E QUÍMICAS							
TEMPO DE LAVAGEM (min)		PAC (L)	CAL (kg)	CLORO (kg)	PAC	CAL	CLORO	PH		CLORO RESIDUAL LITROS (L)		TURBID. (NTU)		COR (CM)	
1	2	3	4	5				BRITA	TRINCHA	TRINCHA	BRITA	TRINCHA	TRINCHA	BRITA	
-	-	25	-	-				6.81	7.14	2.0	0.48	0.49	0.47	0.43	3.5
								6.73	7.02	2.0	0.44	0.49	0.41	0.46	3.9
					6.5			6.65	7.13	1.6	0.44	0.48	0.43	0.43	5.8
								7.06	6.84	0.4	0.49	0.47	0.39	0.41	3.4
Z1:															
Z3:															
MÉDIA TOTAL															
OBSERVAÇÕES / ANORMALIDADES / MANUTENÇÃO								Tabela Operacional de ETA							
<i>limpeza do filtro 25 minutos cada.</i>								07:00 às 15:00 h <i>Tabela</i>							
								15:00 às 23:00 h							
								23:00 às 07:00 h <i>3.000</i>							


30/08/2022 08:15

Relatório diário da ETA

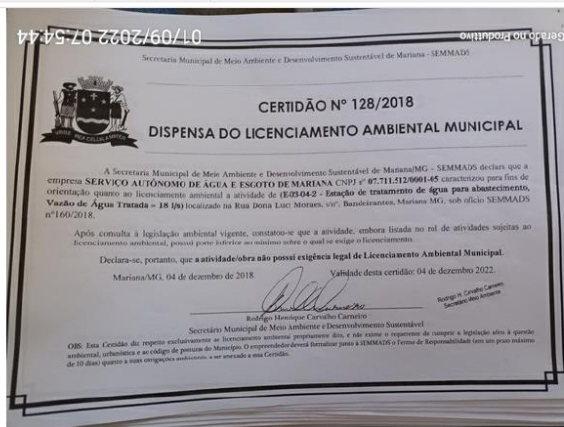
7.4.4 ETA Matadouro

SAA - Estação de Tratamento de Água, Laboratório, Casa de Químico

Fiscalização de Acompanhamento

Estação de Tratamento de Água		
Identificação da ETA ETA Matadouro		
Coordenadas 20°22'36.15"S, 43°24'22.03"O		
Imagem da ETA		
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 13:40:40</p> <p>ETA Matadouro</p>		
A ETA possui bom acesso? (NBR 12216/92)	Não	
A área está devidamente identificada? (NBR 12216/92)	Não	
A área está devidamente cercada e protegida? (NBR 12216/92)	Sim	
Possui Técnico responsável? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não	
Tipo de Tratamento (Informação) Convencional		
Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento (Informação) Correção de pH, Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção		
Vazão do projeto (L/s) (Informação) 18 L/s		
Caso a vazão de projeto seja maior que	Não se	

20 L/s, a ETA possui licenciamento? (DN aplica Copam nº 217 /2017)



Dispensa do licenciamento

Vazão média de operação (L/s) (Informação)

13,5 L/s

Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação)

24 horas

Há instrumentos de medição de vazão na entrada do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)

Sim



Desarenador



Desarenador



Trecho onde ocorre a dosagem do coagulante



Calha Parshall

O instrumento de medição de vazão

apresenta boas condições? (Lei
11.445/2007)

Sim



Controlador



Abrigo do macromedidor



Calha Parshall



Macromedidor

Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)

Não

Qual o Coagulante usado? (Informação)

Policloreto de Alumínio - PAC

Usa carvão ativado? (Informação)

Não

Quantos floculadores estão instalados? (Informação)

4

Floculadores



Floculadores

Floculadores



Floculadores

Quantos floculadores estão em operação? (Informação)

4

A formação de flocos é visível? (Informação)

Sim

Tipo de decantação (Informação)

Alta taxa

Quantos decantadores estão instalados? (Informação)

1

Decantadores



Decantador

Quantos decantadores estão em operação? (Informação)

1

Tipo de filtração (Informação)

Rápida

Quantos filtros estão instalados? (Informação)

4

Filtros



Filtros

Quantos filtros estão em operação? (Informação)

4

Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação)

Não

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

Diária

Qual o destino da água de lavagem de filtros? (Informação)

Curso d'água

Os filtros estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
O material filtrante está sendo repostado está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto? (Verificar individualmente)	Não	Material filtrante nunca foi trocado
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente? (Lei 12.305/2010)	Não	
Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há vazamentos nos registros e válvulas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Válvulas dos filtros filtros



Descarga dos filtros



Descarga dos filtros

Tipo de desinfecção (Informação)

Hipoclorito de cálcio

Há tanque de contato? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)

Não

Após a aplicação do hipoclorito de cálcio a água segue para um reservatório de polietileno na área da ETA.



Reservatório na área da ETA

É aplicado o processo de fluoretação? (Lei Federal 6.050/1974)	Não
Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim



Refletores de LED

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Não
Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Sim
As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim
As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim
Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Não

Casa de Química

Imagem da Casa de Química



Casa de química

Como é feito o preparo dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Através de tanques de agitação

Como é realizada a dosagem dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Bombas dosadoras

Dosagem dos produtos químicos



Tanques agitadores

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva? (NBR 12216/92)	Sim	
Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem? (NBR 12216/92)	Não	
Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)	Sim	



Depósito de produtos químicos

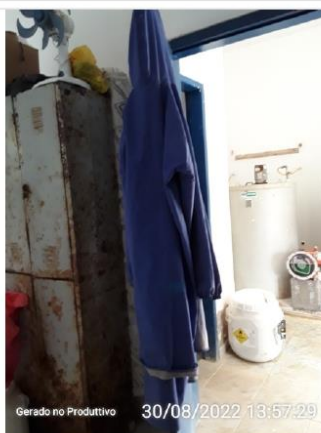


Depósito de produtos químicos

A estocagem de produtos químicos é adequada? (NBR 12216/92)	Sim	
As condições de limpeza da casa de química são boas? (NBR 12216/92)	Sim	
Há vazamento aparente de produtos químicos? (NBR 12216/92)	Não	
Existe extintor no local? (NR 10 e NR 23)	Não	
Existem chuveiros de emergência? (NBR 12216/92)	Não	
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Sim	



Uniformes e luvas



Capa de Chuva

É exigido dos fornecedores, o laudo de atendimento dos requisitos de saúde estabelecidos em norma técnica da ABNT para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água? (NBR 12216/92 - Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)

Sim

Observações Casa de química

Sim

A área destinada ao armazenamento de produtos químicos também é utilizada como área para armazenar pertence dos operadores de ETA e como área de refeições



Área do depósito de produtos químicos



Área do depósito de produtos químicos



Sanitário



Área de preparo dos produtos químicos



Bebedouro

Laboratório

Imagem do Laboratório



Laboratório	
O laboratório está localizado próximo a área de dosagem? (INFORMAÇÃO)	
Sim	
A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92)	Sim
As análises listadas abaixo são feitas no laboratório próprio? (INFORMAÇÃO)	
Cor, Turbidez, pH, Cloro residual	
A ETA possui laboratório microbiológico? (INFORMAÇÃO)	
Não	
As demais análises microbiológicas são realizadas por quem? (INFORMAÇÃO)	
Laboratório ETA Sul	
Epicloridrina (INFORMAÇÃO)	
Não realizadas	
Quais das análises listadas abaixo são feitas por outros laboratórios? (INFORMAÇÃO)	
Cianobactérias	
Possui extintor de incêndio? (NR 10 e NR 23)	Não se aplica
Está dentro do prazo de validade? (NR 10 e NR 23)	Não
O laboratório possui bancadas, pias e demais condições de infraestrutura adequadas para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Não
O laboratório possui espaço adequado para serviços administrativos? (NBR 12216/92)	Não
 <p>Área de serviços administrativos</p>	
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Sim



Equipamento para medição do parâmetro Turbidez

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Não

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento para medição do parâmetro pH

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Fluor, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Não	
As instalações do laboratório são adequadas às atividades e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Não	
O laboratório tem pessoal suficiente e devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim	
Existe programa de manutenção preventiva dos equipamentos? (NBR 12216/92)	Não	
São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Não	
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão),? Estão disponíveis para consulta? (INFORMAÇÃO)	Não	Não estão disponíveis para consulta.
Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Não	
Observações laboratório	Sim	No relatório diários os operadores registram as atividades na ETA, como: preparo de produtos, lavagem de filtros e resultados das análises. A parte elétrica necessita de melhorias, há diversos aparelhos conectados em uma única tomada. Laboratório físico - químico e cozinha são no mesmo ambiente.



Gerado no Produtivo

30/08/2022 13:54:17

Diversos aparelhos conectados em uma única tomada



Gerado no Produtivo

30/08/2022 13:54:41

Fogão



Gerado no Produtivo

30/08/2022 13:54:56

Área de análises e cozinha



Gerado no Produtivo 30/08/2022 13:55:09

Bancada de análises

RELATÓRIO DIÁRIO DA ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

ETA: U. Produtivo
DATA: 30/08/2022

HORA	MATERIAIS USADOS NO TRATAMENTO					DOSAGEM (L/min)			ANÁLISES FÍSICAS E QUÍMICAS											
									pH			CLORO RESIDUAL (mg/L)			TURBID. (NTU)					
	1	2	3	4	5	PAC	CAL	CLORO	PAC	CAL	CLORO	BRUTA	TRATADA	TRATADA	BRUTA	TRATADA	TRATADA	BRUTA	TRATADA	TRATADA
08:30												7,32	7,45	7,4	0,28	0,25	0,36	0,30		
10:00												7,32	7,74	7,4	0,27	0,30	0,30	0,35		
10:45						10,5		1,0g				7,41	7,63	7,2	0,20	0,30	0,55	0,57		
12:00												7,41	7,86	7,3	0,11	0,58	0,41	0,55		
13:15												7,37	7,91	7,4	0,15	0,60	0,54	0,44		
13:45												7,35	7,97	7,4	0,18	0,72	0,54	0,47		
14:15												7,41	7,82	7,4	0,40	0,38	0,54	0,73		
14:45												7,02	7,76	7,4	0,62	0,24	0,51			
15:15												6,92	7,68	7,4	0,12	0,50	0,30	0,33		
15:45												7,62	7,95	7,4	0,05	0,43	0,33	0,38		
16:15												7,12	7,94	7,4	0,05	0,67	0,33	0,18		
16:45												7,34	7,76	7,4	0,13	0,52	0,15	0,11		
MÉDIA TOTAL																				

OBSERVAÇÕES / ANORMALIDADES / MANUTENÇÃO
Fluor / 3A

Horário Operacional de ETA
07:00 às 15:00 h
15:00 às 23:00 h
23:00 às 07:00 h

Relatório diário da ETA

RELATÓRIO DIÁRIO DA ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

ETA: U. Produtivo
DATA: 30/08/2022

HORA	MATERIAIS USADOS NO TRATAMENTO					DOSAGEM (L/min)			ANÁLISES FÍSICAS E QUÍMICAS											
									pH			CLORO RESIDUAL (mg/L)			TURBID. (NTU)					
	1	2	3	4	5	PAC	CAL	CLORO	PAC	CAL	CLORO	BRUTA	TRATADA	TRATADA	BRUTA	TRATADA	TRATADA	BRUTA	TRATADA	TRATADA
08:30												7,57	7,52	7,4	0,22	0,53	0,16	0,12		
10:00												7,76	7,55	7,4	0,13	0,55	0,12	0,14		
10:45						10,5		1,0g				7,66	7,33	7,4	0,24	0,66	0,19	0,22		
12:00												7,51	7,70	7,4	0,19	0,64	0,20	0,24		
13:15												7,40	7,72	7,4	0,14	0,65	0,23	0,27		
13:45												7,55	7,91	7,5	0,34	0,54	0,40	0,14		
14:15												7,31	8,02	7,5	0,15	0,68	0,17	0,18		
MÉDIA TOTAL																				

OBSERVAÇÕES / ANORMALIDADES / MANUTENÇÃO
Uma dia usando do
cavaco dosagem 00:40 da. com ajuste com que
melhora a qualidade mas sem excesso, ficando com que
a dosagem dos materiais é ajustada todo o turno. São os
de acordo com as necessidades.

Horário Operacional de ETA
07:00 às 15:00 h
15:00 às 23:00 h
23:00 às 07:00 h

Relatório diário da ETA

7.5 Estações elevatórias de água tratada – EEAT

7.5.1 EEAT Caixa Redonda

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água

Identificação da elevatória

EEAT Caixa Redonda

Coordenadas

20°22'9.41"S, 43°25'25.56"O

Imagem da elevatória



EEAT Caixa Redonda

Imagem da elevatória



EEAT Caixa Redonda

Tipo Água Tratada		
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
 <p>EEAT Caixa Redonda</p>		
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	o portão é de grade
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	
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



Iluminação para trabalhos noturnos

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

Não



Quadros e cabos elétricos

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)

Sim

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



vazamentos



vazamentos

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	




Piso da EEAT

7.5.2 EEAT ETA Matadouro

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água		
Identificação da elevatória EEAT ETA Matadouro		
Coordenadas 20°22'36.15"S, 43°24'22.03"O		
Imagem da elevatória		
		
EEAT ETA Matadouro		
Tipo Água Tratada		
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Não	
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	



EEAT ETA Matadouro

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 para trabalhos noturnos

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

Sim

<p>Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)</p>	<p>Sim</p>	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:19:28</p> <p>conjuntos motobomba</p>		
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:19:40</p> <p>manual de instrução</p>		
<p>Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Sim</p>	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:19:53</p> <p>Vazamentos</p>		



Vazamentos



Vazamentos

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	



Sistema de drenagem no piso

7.5.3 EEAT Santa Rita

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água		
Identificação da elevatória EEAT ETA Santa Rita		
Coordenadas 20°24'6.91"S, 43°25'22.66"O		
Imagem da elevatória		
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:50:25</p> <p>EEAT ETA Santa Rita</p>		
Tipo Água Tratada		
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	



EEAT ETA Santa Rita

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 para trabalhos noturnos

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

Não

		
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim	No almoraxifado
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
		
		Conjunto motobomba
		
		Conjunto motobomba
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	

7.5.4 EEAT ETA Seminário

SAA - Estação Elevatória de Água Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água

Identificação da elevatória

EEAT ETA seminário

Coordenadas

20°23'11.06"S, 43°24'36.95"O

Imagem da elevatória



Conjunto motobomba

Imagem da elevatória



Conjunto motobomba

Imagem da elevatória

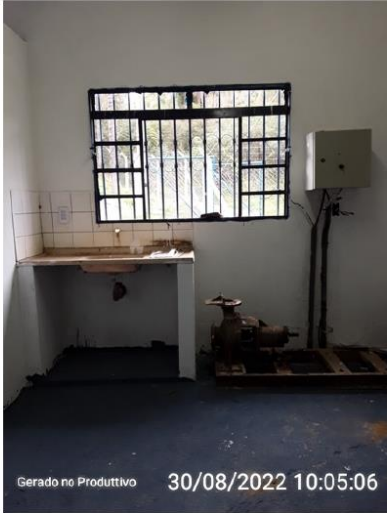





Conjunto motobomba

Tipo

Água Tratada

A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	

Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 10:05:06</p> <p>Casa de bomba</p>		
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 10:05:26</p> <p>Casa de bomba</p>		
As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de	Sim	

movimentação de carga? (NBR 12214/20)		
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 10:05:39</p> <p>Iluminação para trabalhos noturnos</p>		
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 10:06:02</p> <p>Quadros e cabos elétricos</p>		
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim	



Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)

Não



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

Não

Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)

Não

As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)

Não



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	
---	-----	--

7.5.5 EEAT ETA Sul – Lavagem dos Filtros

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAT ETA Sul - Lavagem dos filtros	
Coordenadas 20°23'57.08"S, 43°26'31.31"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 15:55:18</p> <p>EEAT ETA Sul</p>	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 15:56:42</p> <p>EEAT ETA Sul</p>	
Tipo Água Tratada	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não


O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
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	
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
 <p>Quadros e cabos elétricos</p>		
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	



<p>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)</p>	<p>Não</p>	
<p>Observações não identificadas anteriormente?</p>	<p>Sim</p>	<p>A carcaça do conjunto motobomba, encontra-se corroída e sem a proteção do ventilador</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 15:56:59</p> <p>Conjunto motobomba</p> </div>		

7.5.6 EEAT - ETA Sul – Preparo de produtos químicos

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água		
Identificação da elevatória		
EEAT ETA Sul - Preparo de produtos químicos		
Coordenadas		
20°23'57.08"S, 43°26'31.31"O		
Imagem da elevatória		
		
EEAT ETA Sul		
Tipo		
Água Tratada		
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
As dimensões da casa de bomba		

<p>peritem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)</p>	Não se aplica	
<p>Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	Sim	
<p>A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	Não	
 <p>Quadros e cabos elétricos</p>		
 <p>Quadros e cabos elétricos</p>		
<p>Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)</p>	Não	
<p>Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	Sim	



Vazamento

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Conjunto motobomba oxidado







Conjunto motobomba




7.5.7 EEAT – Passagem de Mariana



SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAT Passagem de Mariana	
Coordenadas 20°23'47.86"S, 43°26'37.36"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:52:37</p> <p>EEAT Passagem de Mariana</p>	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:56:27</p> <p>EEAT Passagem de Mariana</p>	
Tipo Água Tratada	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
 <p>Dispositivo de ventilação</p>		
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	
 <p>Iluminação para trabalhos noturnos</p>		
A condições aparentes dos quadros e		



cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	Sinal de fumaça na parede
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:53:41</p> <p>Quadros e cabos elétricos</p>		
Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:54:08</p>		
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:54:26</p> <p>Quadros e cabos elétricos</p>		
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	

Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	
 <p>Sistema de drenagem no piso</p>		
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	EEAT abastecida pela captação Pantera, captação superficial. Possui apenas clorador, a água passa apenas por simples desinfecção.
 <p>Cloradores</p>		

7.5.8 EEAT Roraima

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAT Roraima	
Coordenadas 20°22'2.35"S, 43°24'41.63"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:47:08</p> <p>EEAT Roraima</p>	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 14:50:10</p> <p>EEAT Roraima</p>	
Tipo Água Tratada	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
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	



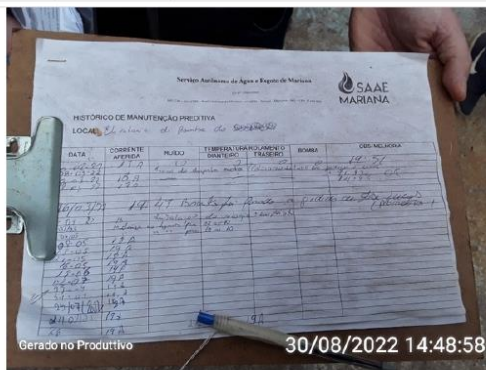
Iluminação para trabalhos noturnos

A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
---	-----	--



Quadros e cabos elétricos

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





Histórico de manutenção preditiva



Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	

7.5.9 EEAT Samitri



SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAT - Res. Samitri	
Coordenadas 20°22'1.05"S, 43°25'29.63"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Productivo 31/08/2022 15:20:42</p> <p>EEAT - Res. Samitri</p>	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Productivo 31/08/2022 15:24:09</p> <p>EEAT - Res. Samitri</p>	
Tipo Água Tratada	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
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	
 <p>Refletor</p>		
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
		



Quadros e cabos elétricos


Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	O conjunto motobomba fica em uma área sob um reservatório elevado, no local havia diversos pedaços de tubos e algumas conexões.
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 15:23:05</p> <p>Área da EEAT</p>		
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 15:23:24</p> <p>Área da EEAT</p>		

7.5.10 EEAT Wenceslau

SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAT Wenceslau	
Coordenadas 20°22'11.68"S, 43°25'10.76"O	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 14:52:33</p> <p>EEAT Wenceslau</p>	
Imagem da elevatória	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 14:58:00</p> <p>EEAT Wenceslau</p>	
Tipo Água Tratada	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
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	
 <p>EEAT Wenceslau</p>		
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	
 <p>Iluminação para trabalhos noturnos</p>		
A condições aparentes dos quadros e		

**cabos elétricos são boas? (Lei Federal
11.445/2007)** Não



quadros e cabos elétricos



Quadros e cabos elétricos



Quadros e cabos elétricos



Quadros e cabos elétricos

Existe conjunto motobomba reserva?
(NBR 12214/20)

Sim



Conjuntos motobomba

Existem vazamentos aparentes? (Lei
Federal 11.445/2007)

Sim



Vazamentos



Vazamento

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Sim	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
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	



Piso da EEAT

7.6 Reservatórios

O sistema de distribuição de água da sede de Mariana possui 24 reservatórios. Como mostra o Quadro 1 abaixo há uma reservação total de cerca de 1230 m³.

Quadro 1: Capacidade de armazenamento (m³) dos Reservatórios de SFG

Reservatórios	Capacidade de armazenamento (m ³)
Roraima	192
Nossa Senhora Aparecida	50
Estrela do Sul 1	176
Estrela do Sul 2	210
Jardim Santana	80
Samitri	95
Alto do Rosário	90
Maquiné	153
Cruzeiro do Sul	500
Cartucha	60
São Pedro	2228
Passagem de Mariana	182
Constantino	40
Cabanas (Caixa do Meio)	35
Cabanas (Lotérica)	14
ETA Sul	90
ETA Seminário	300
ETA Matadouro	15
ETA Santa Rita de Cássia	500
ETA Santa Rita REL	Não informado
Galego	Não informado
Liberdade	60
Alto Rosário 2	Não informado
Barroca	30
Total	5100*

Fonte: ARIS ZM (2022), SAAE (2022)

*Exceto os não informados


Devido à falta de informações não foi possível avaliar a capacidade de reservação do sistema de abastecimento de água, conforme a NBR 12217 (ABNT, 1994), projetos de reservatórios de distribuição de água para abastecimento público, a qual determina que, o volume necessário para atender às variações de consumo deve ser avaliado a partir de dados de consumo diário e do regime previsto de alimentação do reservatório.

Destaca-se a necessidade de equipamentos de macromedição e setorização, além da melhoria do controle operacional, para a obtenção de dados que possam ajudar gerenciamento da capacidade de reservação e retratar a situação real do prestador.

7.6.1 Reservatório – Estrela do Sul 1

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório	
Identificação do reservatório	
Res. Estrela do sul 1	
Coordenadas	
20°21'57.99"S 43°25'3.56"O	
Imagem do reservatório	
	
Res. Estrela do sul 1	
Tipo (INFORMAÇÃO)	
Enterrado	
Material (INFORMAÇÃO)	
Concreto armado	
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)	
176 m ³	
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (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 com cadeado

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na entrada do reservatório

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Sim



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)

Não

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)

Não

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

Não

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)

Não

Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)

Sim

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)

Não



Tampas de inspeção

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

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 do reservatório

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Não

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
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	

7.6.2 Reservatório – Estrela do Sul 2

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório		
Identificação do reservatório		
Estrela do sul 2		
Coordenadas		
20°21'57.99"S, 43°25'3.56"O		
Imagem do reservatório		
		
Reservatório Estrela do sul 2		
Tipo (INFORMAÇÃO)		
Semienterrado		
Material (INFORMAÇÃO)		
Concreto armado		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)		
210 m ³		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)		
1		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	A cerca precisa de reparos em alguns pontos



Área do reservatório



Área do reservatório

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada	Sim	

do reservatório? (NBR 12217/94)



Válvula de fechamento na entrada do reservatório

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)

Sim



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Tampas de inspeção



Tampas de inspeção

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

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 do reservatório

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Não

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)


Não

Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p>		
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	

7.6.3 Reservatório Constantino

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório		
Identificação do reservatório		
Res. Constantino		
Coordenadas		
20°23'57.52"S, 43°25'10.24"O		
Imagem do reservatório		
		
Res. Constantino		
Tipo (INFORMAÇÃO)		
Semienterrado		
Material (INFORMAÇÃO)		
Concreto armado		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)		
40 m ³		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



Área do reservatório

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Abertura de inspeção



Abertura de inspeção

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

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 do reservatório

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Não

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)

Não

Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p>		
 <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p>		
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
A cobertura do reservatório está	Não se	

<p>protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</p>	<p>aplica</p>	
<p>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>	<p>O reservatório é abastecido pelo manancial da mina Del Rey e por caminhão pipa.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produttivo 31/08/2022 10:17:51</p> <p>Caminhão pipa</p> </div>		
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produttivo 31/08/2022 10:18:04</p> <p>Caminhão pipa</p> </div>		



Abastecimento por Caminhão pipa

7.6.4 Reservatório Cruzeiro do Sul

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res. Cruzeiro do Sul

Coordenadas

20°22'46.33"S, 43°24'46.04"O

Imagem do reservatório



Res. Cruzeiro do Sul

Imagem do reservatório



Res. Cruzeiro do Sul

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

500 m³

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim


Mas em uma das laterais há uma abertura na cerca.



Res. Cruzeiro do Sul

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de


<p>peças não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Sim</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>Portão de acesso com cadeado</p> </div>		
<p>Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>	
<p>Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Por demanda</p>	
<p>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>Válvula de fechamento na saída do reservatório</p> </div>		

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p>		
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	

7.6.5 Reservatório Elevado ETA Santa Rita de Cássia

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório		
Identificação do reservatório		
Res. Elevado ETA Santa Rita		
Coordenadas		
20°24'6.91"S, 43°25'22.66"O		
Imagem do reservatório		
		
Res. Elevado ETA Santa Rita		
Tipo (INFORMAÇÃO)		
Elevado		
Material (INFORMAÇÃO)		
Estrutura metálica		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)		
Não informado		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (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	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório?	Não	

(INFORMAÇÃO)		
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	O controle é realizado na elevatória.
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? **(NBR 12217/94)** Sim



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim	
		
Escada para acesso a cobertura		
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	

7.6.6 Reservatório ETA Santa Rita de Cássia

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res. ETA Santa Rita de Cassia

Coordenadas

20°24'6.91"S, 43°25'22.66"O

Imagem do reservatório



Reservatório

Imagem do reservatório



Reservatório

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

500 m³

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

1

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	O reservatório está na 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	Há o portão da ETA, contudo este estava aberto durante a visita diagnóstico.
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na saída do reservatório



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	

<p>Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:39:54</p> <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p> </div>		
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 30/08/2022 08:40:21</p> <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p> </div>		
<p>Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	



Escada para acesso a cobertura

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

Sim




Guarda-corpo entorno da abertura de inspeção

7.6.7 Reservatório ETA Seminário

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório		
Identificação do reservatório		
Res. ETA Seminário		
Coordenadas		
20°23'11.06"S, 43°24'36.95"O		
Imagem do reservatório		
		
Reservatório ETA seminário		
Tipo (INFORMAÇÃO)		
Apoiado		
Material (INFORMAÇÃO)		
Concreto armado		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)		
200 m ³		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)		
1		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	O reservatório está localizado dentro 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	

Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO) Por demanda		
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	O controle é realizado no conjunto motobomba
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Tubo extravasor</p>		
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	



Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	



O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	
--	-----	--



Res. ETA Seminário

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Sim	
As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	



Infiltração na estrutura do reservatório

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)

Não

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

Sim



Escada para acesso a cobertura

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

Sim



Cobertura do reservatório

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)

Sim

A cobertura do reservatório apresenta patologias no concreto.




Res. ETA Seminário

7.6.8 Reservatório Galego

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório
Identificação do reservatório Res. Galego
Coordenadas 20°22'21.26"S, 43°24'45.73"O
Imagem do reservatório  <p>Gerado no Productivo 31/08/2022 14:08:22</p> <p>Res. Galego</p>
Imagem do reservatório



Res. Galego

Tipo (INFORMAÇÃO)

Enterrado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

Não informado

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (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
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Tampas de inspeção



Tampas de inspeção

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

Não



Tampas 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

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Não

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)

Não

<p>Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produto 31/08/2022 14:15:10</p> <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p> </div>		
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produto 31/08/2022 14:16:02</p> <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p> </div>		

7.6.9 Reservatório Jardim Santana

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res. Jardim Santana

Coordenadas

20°21'35.24"S, 43°25'22.17"O

Imagem do reservatório



Res. Jardim Santana

Imagem do reservatório



Res. Jardim Santana

Imagem do reservatório



Res. Jardim Santana

Imagem do reservatório



Res. Jardim Santana

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Polietileno


Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

80

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

4

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (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	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	Controle nas bombas dos poços
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível	Não	


de água? (NBR 12217/94)		
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
		
Descarga de fundo		
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Os reservatório ainda não estão em funcionamento. Serão abastecidos pela captação superficial Del Rey e poços Del Rey e Jardim Santana.
Reservatório Elevado		
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Sim	Abastecido pela captação superficial del Rey, poço del Rey e poço Jardim Santana

7.6.10 Reservatório Liberdade

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório
Identificação do reservatório Res. Liberdade
Coordenadas 20°23'12.11"S, 43°27'52.68"O
Imagem do reservatório  <p>Gerado no Productivo 29/08/2022 14:12:00 Res. Liberdade</p>
Imagem do reservatório



Res. Liberdade

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Estrutura metálica

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

60 m³

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

1

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim

O cercamento necessita de reparos



Área do reservatório



Área do reservatório

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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)

Não

Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)

Sim

Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)

Por demanda

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?

Não

(NBR 12217/94)		
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:19:11</p> <p>Válvula de fechamento na saída do reservatório</p>		
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:20:11</p> <p>Tubo extravasor</p>		
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	O tubo extravasor é conectado na rede de saída do reservatório.
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não	

(INFORMAÇÃO)

Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)

Sim



Gerado no Produtivo

29/08/2022 14:21:03

Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)

Não

Tampa oxidada

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

Não



Gerado no Produtivo


29/08/2022 14:24:53

Tampa de inspeção

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos

Sim


estranhos? (NBR 12217/94)		
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
	 <p data-bbox="804 860 863 882">Clorador</p>	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Sim	o reservatório não está sendo usado por conta de vazamentos
	 <p data-bbox="746 1532 919 1554">Vazamento na estrutura</p>	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	

<p>Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>Escada para acesso a cobertura</p> </div>		
<p>A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>	<p>O reservatório é abastecido por captação subterrânea.</p>

7.6.11 Reservatório Lotérica

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório
Identificação do reservatório Res. Lotérica
Coordenadas 20°23'35.66"S, 43°25'7.91"O
Imagem do reservatório  <p>Res. Lotérica</p>
Imagem do reservatório



Res. Lotérica

Imagem do reservatório



Res. Lotérica

Imagem do reservatório



Res. Lotérica

Imagem do reservatório



Res. Lotérica

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

14 m³

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007) Não

A área do reservatório está cercada? (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	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Produtoivo 31/08/2022 09:55:20</p> <p>Válvula de fechamento na entrada do reservatório</p>		
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Abertura do reservatório

<p>A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Não</p>
<p>A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>
<p>O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>
<p>Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>



Clorador de pastilha

Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
 <p>Res. Lotérica</p>		
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	A cloração é realizada diretamente no reservatório.




Clorador de pastilha

7.6.12 Reservatório Maquiné

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório
Identificação do reservatório Res. Maquine
Coordenadas 20°21'22.12"S, 43°24'58.17"O
Imagem do reservatório  <p>Res. Maquine</p>
Imagem do reservatório



Res. Maquine

Imagem do reservatório



Res. Maquine

Imagem do reservatório



Res. Maquine

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

153 m³

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim

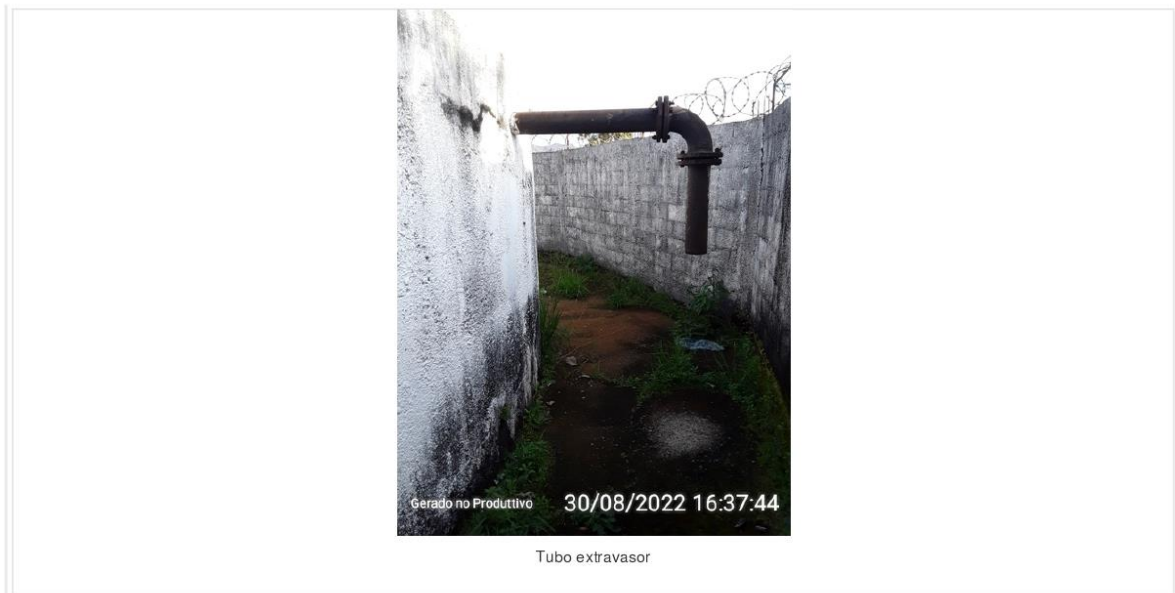
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

O cadeado do portão está com defeito.



São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	Controle é realizado na bomba
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
		
Válvula de fechamento na saída do reservatório		
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	



Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	
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



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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	

Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim	



Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Parte de um tubo disposto de forma inadequada na área do reservatório. Furo na tubulação, fazendo o papel de uma ventosa.
--	-----	--





Furo na tubulação



Furo na tubulação

Reservatório Elevado


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

Não se aplica

7.6.13 Reservatório Cartuxa

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório
Identificação do reservatório Res. Cartuxa
Coordenadas 20°23'58.96"S, 43°24'59.17"O
Imagem do reservatório  <p>Gerado no Produttivo</p> <p>Res. Cartuxa</p>
Imagem do reservatório



Res. Cartuxa

Imagem do reservatório



Res. Cartuxa

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Polietileno

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

60 m³

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

3

A área do reservatório possui

Não

identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim

Durante a visita de fiscalização a área não possuía cercamento, contudo no dia seguinte já foi iniciado o cercamento da estrutura.



Res. Cartuxa



Cercamento do reservatório



Cercamento do reservatório



Cercamento do reservatório

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na entrada do reservatório

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Sim



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)

Não

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

Não

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)

Não

Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)

Não

O reservatório possui tampas de

inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	



Clorador



Clorador

Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Reservatórios abastecido pelas captações superficiais da Cartuxa e Dulico, tratamento, apenas simples desinfecção.

7.6.14 Reservatório Caixa do Meio Cabanas

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res. Caixa do meio Cabanas

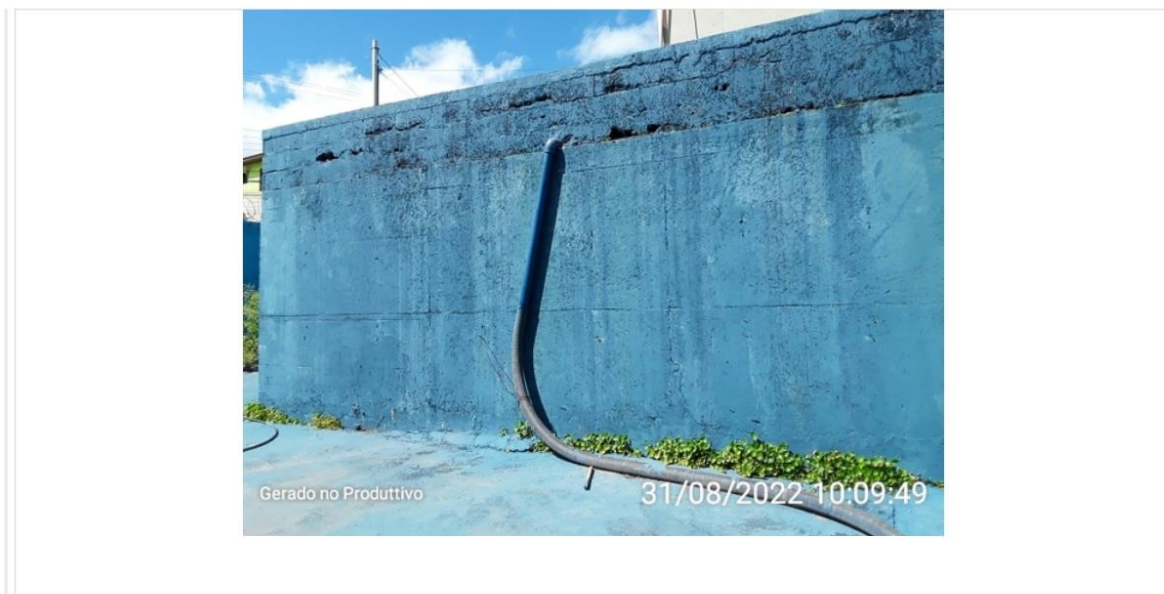
Coordenadas

20°23'46.98"S, 43°25'9.09"O

Imagem do reservatório



Imagem do reservatório



Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

40 m³

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

1

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Placas de identificação

A área do reservatório está cercada? (Lei

Federal 11.445/2007)

Sim



Área do reservatório

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO) Por demanda		
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na saída do reservatório



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94) Sim



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	A tampa de inspeção estava aberta.



Abertura de inspeção

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	O reservatório é abastecido pela captação cartuxa e ETA santa Rita. Durante a visita de fiscalização o reservatório estava vazio.

7.6.15 Reservatório ETA Matadouro

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório		
Identificação do reservatório		
Res. Matadouro		
Coordenadas		
20°22'2.35"S, 43°24'41.63"O		
Imagem do reservatório		
		
Res. Matadouro		
Tipo (INFORMAÇÃO)		
Apoiado		
Material (INFORMAÇÃO)		
Polietileno		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)		
15 m ³		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)		
1		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Dentro da ETA
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	O controle é realizado no conjunto motobomba
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Tubo de descarga de fundo</p>		
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Tampa de inspeção

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	

7.6.16 Reservatório Nossa Senhora Aparecida

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res. Nossa Senhora Aparecida

Coordenadas

20°22'8.26"S, 43°24'35.28"O

Imagem do reservatório



Res. Nossa Senhora Aparecida

Imagem do reservatório



Res. Nossa Senhora Aparecida

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Estrutura metálica

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

50 m³

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

A área do reservatório está cercada? (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

Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)

Sim

Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)

Por demanda

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Não

Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)

Não

Controle na bomba

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Sim




Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	À saída está sendo usada como ladrão
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	



Tubo de descarga de fundo

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
---	-----	--

Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Escada para acesso a cobertura</p>		
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Vazamento no registro



Vazamento




Vazamento

7.6.17 Reservatório Passagem de Mariana

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório		
Identificação do reservatório		
Res. Passagem de Mariana		
Coordenadas		
20°23'32.18"S, 43°27'17.57"O		
Imagem do reservatório		
		
Res. Passagem de Mariana		
Tipo (INFORMAÇÃO)		
Enterrado		
Material (INFORMAÇÃO)		
Concreto armado		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Está sendo feito o cercamento



Res. Passagem de Mariana

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na entrada do reservatório

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Não

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)

Sim



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)

Sim

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

Não

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)

Não

Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)

Não


<p>O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:40:04</p> <p>Tampa de inspeção</p> </div>		
<p>A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Não</p>	
<p>A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Produtivo 29/08/2022 14:41:37</p> <p>Cobertura do reservatório</p> </div>		
<p>O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	Vazamento no Clorador
 <p>Clorador</p>		
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
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 (INFORMAÇÃO)	Sim	O reservatório é abastecido pela captação Efigênia, captação superficial. Possui apenas aplicação de cloro, análises duas vezes por semana.

7.6.18 Reservatório Roraima

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório		
Identificação do reservatório		
Res. Roraima		
Coordenadas		
20°22'2.35"S, 43°24'41.63"O		
Imagem do reservatório		
		
Res. Roraima		
Tipo (INFORMAÇÃO)		
Enterrado		
Material (INFORMAÇÃO)		
Concreto armado		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)		
192 m ³		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (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	



São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	Controle na bomba
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	

Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
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 (INFORMAÇÃO)	Sim	O reservatório é abastecido pelo córrego Cristal, Del Rey e Maquine

7.6.19 Reservatório São Pedro

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res. São Pedro

Coordenadas

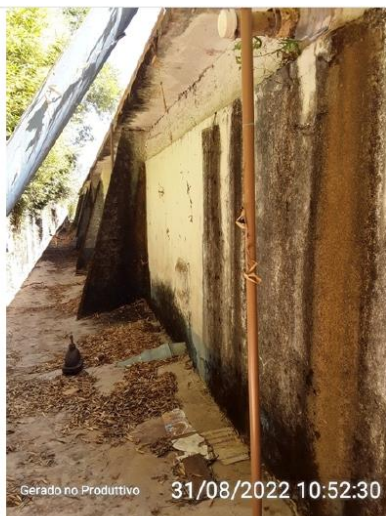
20°23'8.30"S, 43°25'15.60"O

Imagem do reservatório



Res. São Pedro

Imagem do reservatório



Res. São Pedro

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

2228 m³

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Área do reservatório



Área do reservatório

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	O portão não possui cadeado
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na entrada do reservatório

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94) Sim



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94) Sim



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Abertura de inspeção do reservatório



Abertura de inspeção do reservatório



Abertura de inspeção do reservatório



Acesso a área interna do reservatório



Acesso a área interna do reservatório

<p>A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Não</p>	
<p>A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<p> </p>		



Cobertura do reservatório



Cobertura do reservatório

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Sim	
As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)	Não	



Tubulações de ventilação



Tubulações de ventilação

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Sim	



Vazamento na estrutura



Vazamento na estrutura

Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)

Sim



Infiltração na estrutura do reservatório



Infiltração na estrutura do reservatório

<p>A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	



Escada para acesso a cobertura

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

Não



Cobertura do reservatório

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)

Sim

O reservatório recebe água da proveniente da ETA Sul, ETA Seminário, poço Mariana menina e poço Bucão.

Na área do reservatório havia tubos dispostos, sem aparente utilização.



Área do reservatório



Área do reservatório

7.6.20 Reservatório Samitri

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res. Samitri

Coordenadas

20°22'1.05"S, 43°25'29.63"O

Imagem do reservatório



Res. Samitri

Imagem do reservatório



Res. Samitri

Tipo (INFORMAÇÃO)

Elevado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

95 m³

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

1

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (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
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção

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

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 do reservatório

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Não

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)


Não

Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 15:26:20</p> <p>Infiltração na estrutura do reservatório</p>		
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 15:26:40</p> <p>Escada para acesso a cobertura</p>		
A cobertura do reservatório está		
protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim	

7.6.21 Reservatório Alto Rosário

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório
Identificação do reservatório Res Alto Rosário
Coordenadas 20°21'59.42"S, 43°25'47.63"O
Imagem do reservatório  <p>Gerado no Produtivo 31/08/2022 15:36:02</p> <p>Res Alto Rosário</p>
Imagem do reservatório



Res Alto Rosário

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado



Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

Não informado

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

1

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (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	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível	Não	

de água? (NBR 12217/94)		
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	
 <p>Tampa de inspeção</p>		
 <p>Res Alto Rosário</p>		
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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 do reservatório

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	A cobertura do reservatório apresenta patologias no concreto

7.6.22 Reservatório Alto Rosário 2

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Res Alto Rosário 2

Coordenadas

20°22'0.47"S, 43°25'48.88"O

Imagem do reservatório



Res Alto Rosário 2

Imagem do reservatório



Res Alto Rosário 2

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

Não informado

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

1

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (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
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Válvula de fechamento na entrada do reservatório



Válvula de fechamento na entrada do reservatório

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo extravasor



Tubo extravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	




Cobertura do reservatório

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	

7.6.23 Reservatório Barroca

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório
Identificação do reservatório Res Barroca
Coordenadas 20°23'30.40"S, 43°24'40.23"O
Imagem do reservatório  <p>Res Barroca</p>
Imagem do reservatório



Res Barroca

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Polietileno

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

30 m³

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

2

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (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
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Válvula de fechamento na saída do reservatório

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	Reservatório sem tampa



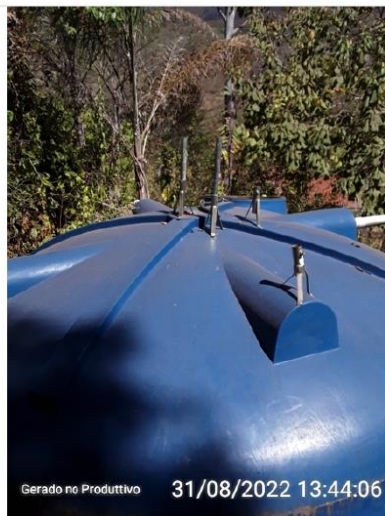
Cobertura do reservatório



Cobertura do reservatório



Tampa do reservatório



Cobertura do reservatório

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Reservatório em local de difícil acesso, sem cercamento, limpeza da área, identificação e tampa de inspeção.

7.6.24 Reservatório ETA Sul – Lavagem dos Filtros

SAA - Reservatório

Fiscalização de Acompanhamento

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório ETA Sul - Lavagem dos filtros

Coordenadas

20°23'57.08"S, 43°26'31.31"O

Imagem do reservatório



Reservatório ETA Sul

Imagem do reservatório



Reservatório ETA Sul

Tipo (INFORMAÇÃO)

Apoiado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado

Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO)

110 m³

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)

1

A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

A área do reservatório está cercada? (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

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)

Não

Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)

Sim

Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)

Por demanda

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Não

Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)

Não

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Não

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)

Não

Existe dispositivo de indicador de nível

de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não	



Tampa de inspeção

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	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	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	



Infiltração na estrutura



Infiltração na estrutura

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

Sim



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

Sim



8 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SEDE

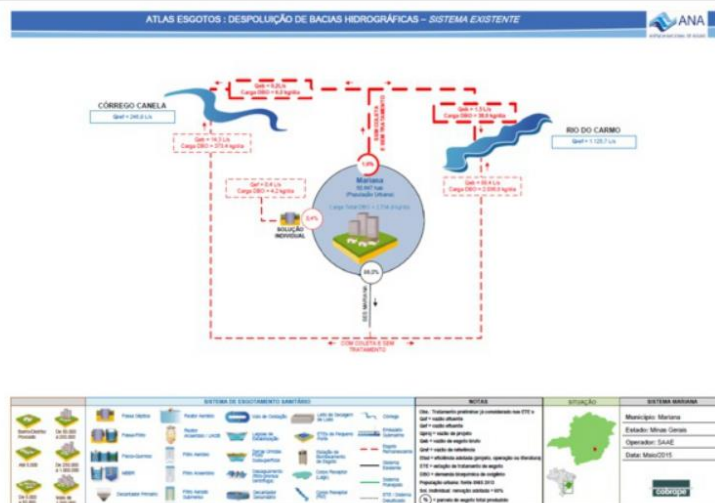
SES - Sistema de Esgotamento Sanitário

Fiscalização de Acompanhamento

Sistema de Esgotamento Sanitário		
Localidade Sede do Município de Mariana		
Quais etapas de esgotamento sanitário são realizadas? (Lei 11.445/2007) Coleta, Transporte		
Há cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário? (Lei 11.445/2007)	Sim	
Qual o percentual da tarifa de água é cobrado para tarifa de esgoto? (INFORMAÇÃO) 40% do valor da tarifa de abastecimento de água.		
Qual o número de ligações de esgoto? (INFORMAÇÃO) 19.320 (SNIS,2020)		
Qual o número de economias de esgoto? (INFORMAÇÃO) 20.952 (SNIS,2020)		
Há residências não interligadas à rede de esgoto? Sob quais condições? (Lei 11.445/2007)	Sim	
Qual o destino do esgoto gerado nos pontos não interligados à rede? (INFORMAÇÃO) Soluções individuais e lançamentos direto nos cursos d'água		
Quais os cursos d'água que recebem as principais cargas de esgotos tratado ou não tratado? (INFORMAÇÃO) Rio do Carmo e Córrego Canela		
Há ligações clandestinas de esgoto nas redes pluviais da localidade? (Lei 11.445/2007)	Sim	
Há croqui do Sistema de Esgotamento Sanitário? Quais estruturas já existentes na localidade? (INFORMAÇÃO)	Sim	Há um croqui dos coletores troncos elaborado pelo SAAE. Cabe destacar que ações relacionadas ao sistema de esgotamento sanitário estão sendo realizadas através Fundação Renova, em função do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), após o rompimento da Barragem de Fundão em Mariana – MG, por meio do Programa 31 - Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos, o qual tem como um de seus objetivos disponibilizar recursos financeiros para elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário e implementação de obras de coleta e tratamento de esgotos.



Coletores troncos (SAAE, 2022)



Croqui ATLAS ANA Esgoto (COBRAPE,2015)

Coleta

Há projeto para a implantação ou ampliação de rede coletora? (Lei 11.445/2007)

Sim

O projeto de rede coletora está sendo/será realizado com recursos próprios? (INFORMAÇÃO)

Não

Transporte

Há projeto para a implantação ou

ampliação de interceptores e emissários? (Lei 11.445/2007)	Sim	
O projeto de interceptores e emissários está sendo/será realizado com recursos próprios? (INFORMAÇÃO)	Não	
Tratamento		
Há projeto para a implantação ou ampliação do tratamento de esgoto? (Lei 11.445/2007)	Sim	
O projeto de tratamento de esgoto está sendo/será realizado com recursos próprios? (INFORMAÇÃO)	Não	

9 PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

O plano municipal de saneamento básico é um instrumento de planejamento, previsto na Lei Federal 11.445/2007. O município de Mariana elaborou e aprovou seu plano municipal de saneamento básico respectivamente nos anos de 2014 e 2015, definindo metas com ações emergenciais, de curto, médio e longo prazo.

Em relação aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, foram definidas as seguintes metas, com ações emergenciais, até o ano de 2018:

- Elevar o Índice de Hidrometração - Cobertura 100% (Sede)
- Elevar o índice de Atendimento de Água - Cobertura 100% (Sede)
- Universalizar o atendimento com água - Cobertura 100% (Distritos)
- Elevar o índice de atendimento de esgotos - Cobertura 100% (Sede)
- Elevar o índice de tratamento de esgotos - Índice de Tratamento 100% (Sede)
- Universalizar o atendimento e tratamento de esgotos - Cobertura 100% (Distritos)

Pode-se observar que tais metas, não foram atingidas em sua totalidade, de acordo com dados do SNIS(2020) e com dados da fiscalização realizada pela ARIS ZM (Quadro 1).

Quadro 1 – Situação das metas do PMSB para o prazo imediato

Objetivo	Meta	Prazo	Situação	Fonte
Elevar o Índice de Hidrometração	Cobertura 100% (Sede)	2018	10,32%	SNIS (2020)
Elevar o índice de Atendimento de Água	Cobertura 100% (Sede)	2018	Não há dados precisos sobre tal indicador, contudo durante a fiscalização da ARIS ZM foi verificado que há regiões e residências que são abastecidos com caminhão pipa.	ARIS ZM
Universalizar o atendimento com água	Cobertura 100% (Distritos)	2018	Sem informações precisas	-
Elevar o índice de atendimento de esgotos	Cobertura 100% (Sede)	2018	79,66%	SNIS (2020)
Elevar o índice de tratamento de esgotos	Índice de Tratamento 100% (Sede)	2018	0%	ARIS ZM
Universalizar o atendimento e tratamento de esgotos	Cobertura 100% (Distritos)	2018	Sem informações precisas	-

Fonte: PMSB Mariana, 2015, SNIS, 2020, ARIS ZM, 2022

Contudo, é importante destacar o momento crítico que o município de Mariana viveu após o rompimento da barragem de Fundão, o qual ocorreu após a elaboração do PMSB, alterando prioridades e mudando a realidade do município. Recomenda-se que seja realizada a revisão do PMSB devido à situação ocorrida no município.

10 SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES

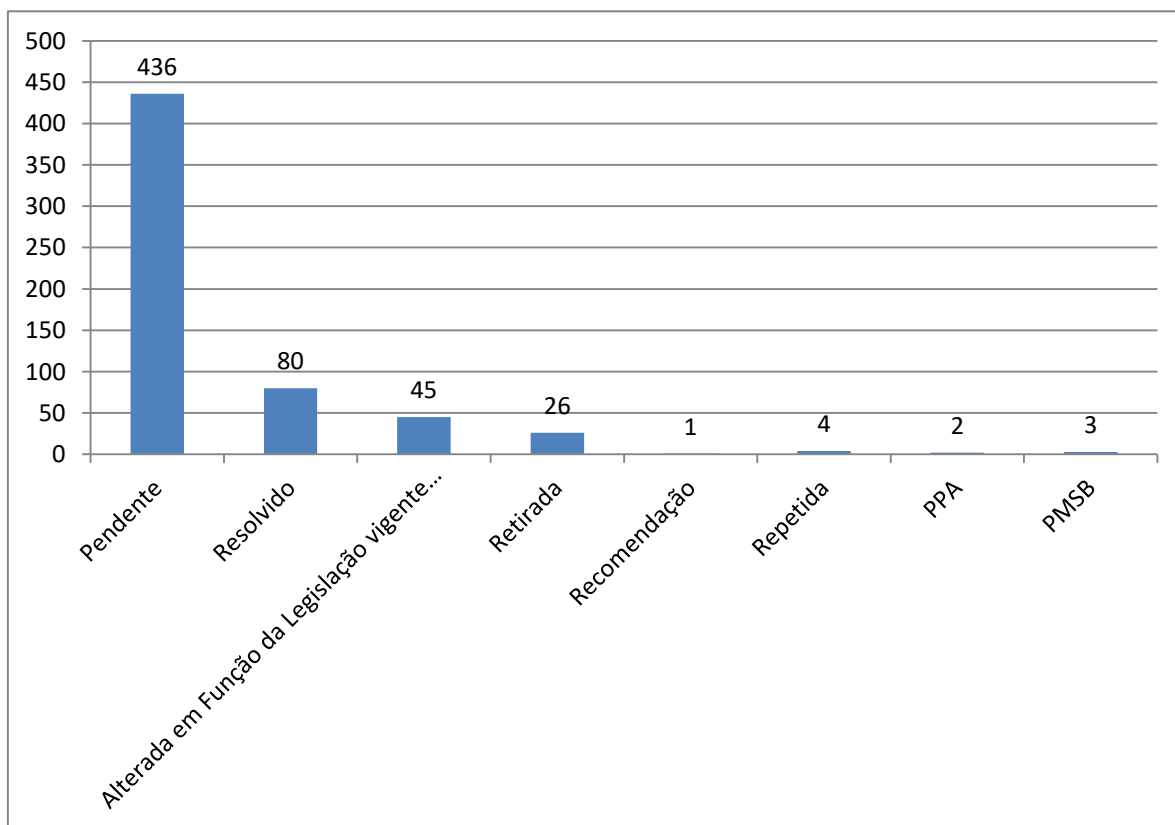
O SAAE de Mariana teve sua primeira fiscalização direta no ano de 2020, a fiscalização inicial é identificada como fiscalização de diagnóstico – R0. Nessa ação foram listadas 594 inconformidades entre os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Sede e Distritos. Para que as não conformidades fossem resolvidas, o prestador apresentou um planejamento à Agência Reguladora.

Na fiscalização de acompanhamento – R2, a qual trata o presente relatório, foram visitadas as estruturas do sistema de abastecimento de água da sede e do Distrito de passagem de Mariana, as localidades juntas possuíam 424 inconformidades listadas na fiscalização R0.

Com base no cenário encontrado em campo e nas comprovações enviadas pelo SAAE através de arquivos fotográficos e documentos oficiais, foi possível verificar a resolução de algumas inconformidades listadas após a fiscalização diagnóstica.

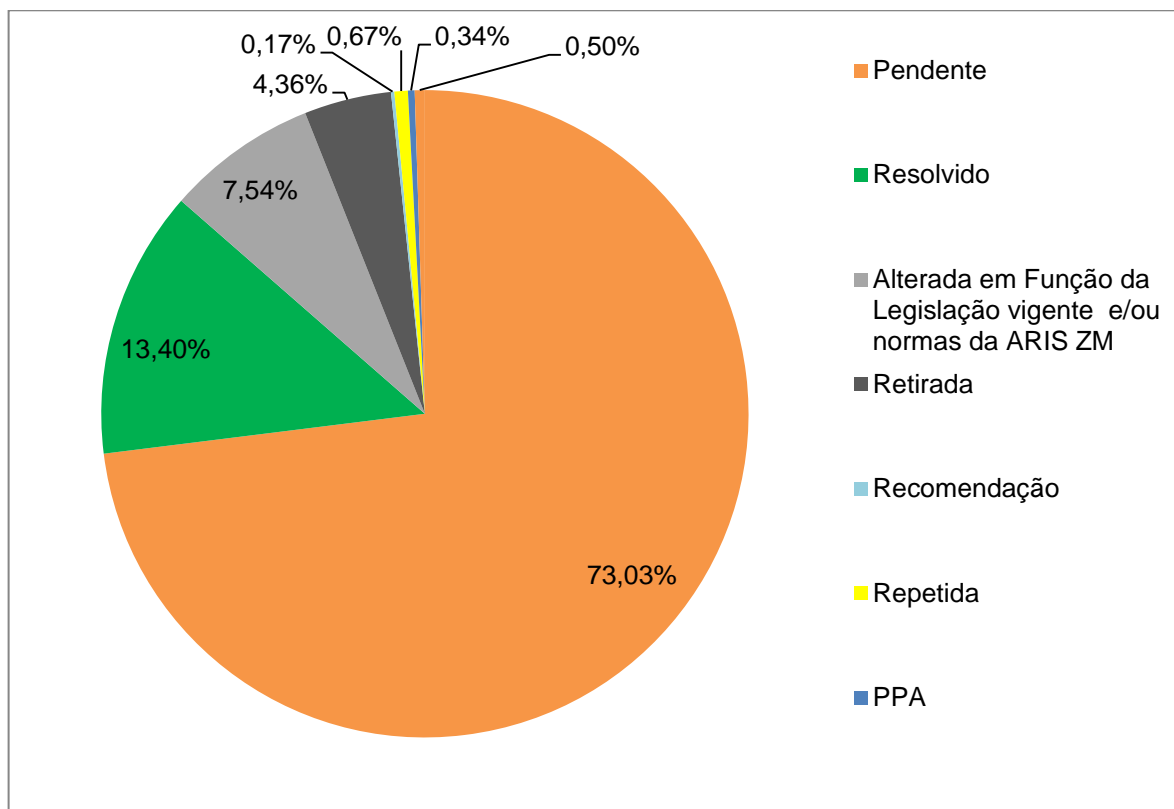
As figuras 3 e 4 a seguir mostram a situação das inconformidades listadas no relatório da fiscalização diagnóstica de 2020.

Figura 1 – Situação das Inconformidades em 2020



Fonte: ARIS ZM, 2022.

Figura 2 – Percentual Situação das Inconformidades em 2020



Fonte: ARIS ZM, 2022.

Observando as Figuras 3 e 4, observa-se que o prestador conseguiu resolver 13,4% das inconformidades, 7,54% foram alteradas em função de mudanças na legislação ou nas normativas da ARIS ZM, 4,36% foram retiradas, 0,17% tratam-se apenas de recomendação, 0,67% estavam repetidas e 0,5% fazem parte do plano plurianual – PPA do SAAE de 2019, apresentado como investimentos futuros no estudo de instituição de tarifas, ficando pendentes 73,03% de inconformidades.

As inconformidades retiradas tratam-se de não conformidades que foram agrupadas ou que foram listadas em função de estruturas que não existem mais, como por exemplo, reservatórios desativados.

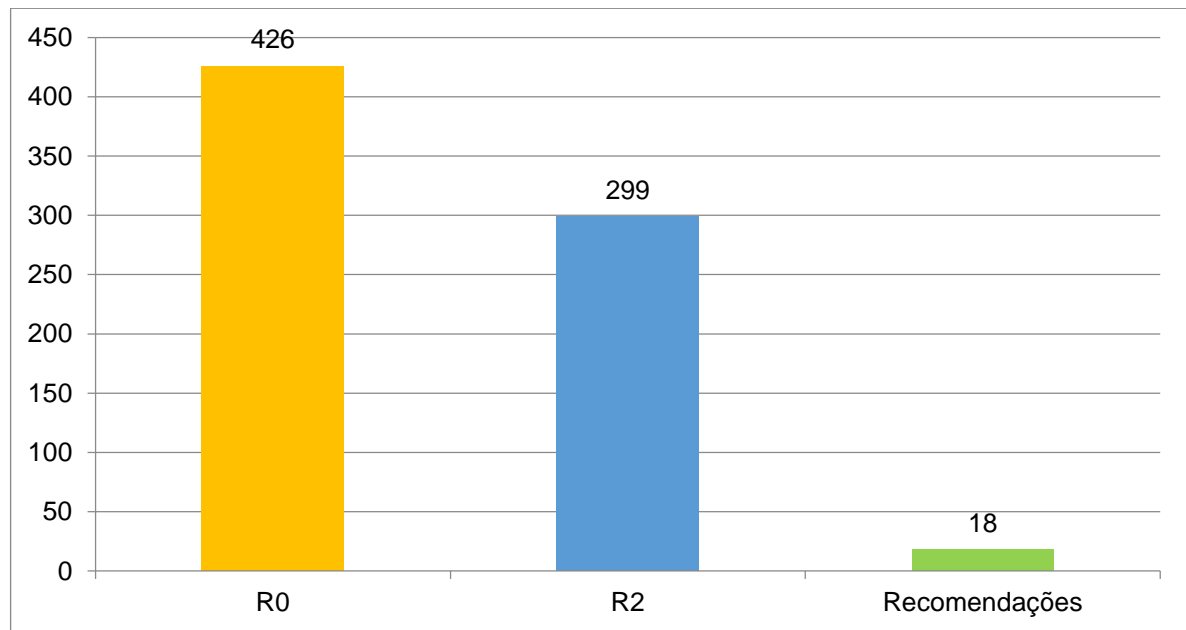
As inconformidades pendentes serão inseridas no termo de não conformidade – TNC do presente relatório da fiscalização de acompanhamento – R2. Destaca-se que as 436 inconformidades pendentes foram revisadas, sendo que 10 inconformidades foram reclassificadas como recomendações.

No Termo de inconformidades referente à fiscalização de acompanhamento – R2, serão inseridas as inconformidades não resolvidas da fiscalização de diagnóstico – R0, sendo

um total de 426 inconformidades, mais 299 novas inconformidades identificadas na fiscalização de acompanhamento – R2 e 18 recomendações (Figura 5).

Serão redefinidos prazos para as inconformidades vencidas e definidos prazos para as não conformidades identificadas na fiscalização de acompanhamento – R2.

Figura 3 – Inconformidades por fiscalização no TNC da fiscalização R1



Fonte: ARIS ZM, 2022.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização de acompanhamento realizada ARIS ZM permitiu verificar as condições de prestação de serviço, bem como identificar as necessidades de adequações dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município. Dessa forma, em relação às condições técnicas-operacionais, as principais necessidades de adequações e investimentos, na visão da equipe de fiscalização ARIS ZM são:

- **Realização integral das análises da Portaria GM/MS n° 888/2021** – O Prestador de deverá realizar integralmente as análises estabelecidas na Portaria GM/MS n° 888/2021, em todos os sistemas de abastecimento de água. Estão inclusas as análises previstas para as captações superficiais e subterrâneas, inclusive para as captações que não são utilizadas regularmente, as análises na entrada e saída das ETAs, as análises na rede de distribuição e reservatórios, bem como, qualquer outra análise estabelecida por normativas relacionadas ao monitoramento da qualidade da água para consumo humano.
- **Hidrometração**– O SAAE deverá realizar a hidrometração de toda a sede municipal. Espera-se que com a hidrometração ocorra a inibição do consumo. Além disso, a ação se torna de grande importância para a aferição do consumo real na sede municipal, informação essa que será utilizada para a avaliação do desempenho e planejamento da autarquia, subsidiando a tomada de decisões de uma série de ações futuras necessárias para a melhoria da qualidade do serviço.
- **Abastecimento de água potável contínuo aos usuários** – A autarquia realiza abastecimento com caminhão pipa diariamente aos usuários. O reservatório Constantino é abastecido regularmente com caminhão pipa e algumas residências na cidade também. É importante que a autarquia tome as medidas necessárias para que o caminhão pipa seja utilizado só em casos de específicos e não como uma forma continua de abastecimento.
- **Melhoria no atendimento ao público e Registro atualizado das reclamações e solicitações dos usuários** – Manter registro atualizado das reclamações e solicitações dos usuários, com anotações do objeto, da data, do endereço do usuário e do sistema de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário a que se referem em sistema informatizado garante a melhoria no atendimento ao público. Manter os documentos

acessíveis tais como regulamento de serviços, anexos tarifários e dentre outros na unidade de atendimento físico e de forma digital por meio de site eletrônico.

De forma geral o prestador tem grandes desafios frente universalização do saneamento básico, sendo necessário planejamento estratégico, para que os investimentos necessários possam ocorrer.

12 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Viçosa, 24 de novembro de 2022.



Thays Rodrigues da Costa
Diretora Técnica Operacional
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA MG187452/D

TERMO DE NÃO CONFORMIDADES

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

Razão Social: Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS - ZM

Endereço: Rua José dos Santos, 275 – Viçosa/MG. CEP: 36570-135

Telefone: (32) 3891 - 5636 E-mail: fiscalizacaocisab@gmail.com

2. PRESTADOR

Razão Social: Serviço Autônomo de água e Esgoto de Mariana

Endereço: R. José Raimundo Figueiredo, 39 - Mariana, MG, 35420-000

Telefone: (31) 3557-9300

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 abastecimento de esgoto no município de Mariana, foram constatados procedimentos que não estão em conformidade com os regulamentos da agência reguladora, o Contrato de Prestação de Serviços e a Legislação em vigor. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização durante a ação realizada nos dias 29, 30 e 31 de agosto e 01 de setembro de 2022 estão detalhados no relatório de fiscalização nº 020/2022. As ações a serem observadas pelo prestador estão descritas no Quadro abaixo.

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: **Thays Rodrigues da Costa** CARGO: Diretora Técnica Operacional

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADES



Thays Rodrigues da Costa

Diretora Técnica Operacional

Engenheira Ambiental e Sanitarista

CREA MG 187452/D

5. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADES

Nome:

Cargo:

Assinatura do responsável pelo recebimento do Termo de Não Conformidades

Mariana, 12 de dezembro de 2022

Observação: A notificada terá o prazo de 30 dias, contado da data do recebimento para manifestar-se sobre o objeto deste, inclusive juntando comprovantes e demais documentos que julgar necessários.

Quadro 1 – Inconformidades verificadas

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	1	Manter atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2022	R2	2	Providenciar formulário para possibilitar as manifestações do público	LEI Nº 13.460/2017	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	3	Disponibilizar nas unidades de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso cópia do Anexo Tarifário.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	4	Disponibilizar nas unidades de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso cópia da carta de serviços.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2022	R2	5	Disponibilizar nas unidades de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso cópia das outorga de uso da água e licenças ambientais.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	6	Disponibilizar no sítio eletrônico cópia do Anexo Tarifário	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	7	Disponibilizar no sítio eletrônico carta de serviços ao usuário	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	8	Disponibilizar no sítio eletrônico relatório anual sobre a qualidade de água	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	9	Disponibilizar ao público, em sítio eletrônico, cópia do modelo de contrato de prestação de serviço.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	9	Disponibilizar nas unidades de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso cópia do Relatório Anual sobre a qualidade de água.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	9	Disponibilizar nas unidades de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso, cópia do modelo de contrato de prestação de serviço.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	9	Disponibilizar no sítio eletrônico documentos e	RESOLUÇÃO	Atendimento	Comercial	Administrativo

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			requisitos necessários aos pedidos de ligação de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	ARIS-ZM Nº 030/2022			
2020	R0	9	Manter registro atualizado das reclamações	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2020	R0	9	Manter registro atualizado das solicitações de serviço	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2022	R2	10	Disponibilizar ao público, no sítio eletrônico, cópia das outorgas e licenças ambientais do prestador.	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Atendimento	Comercial	Administrativo
2022	R2	11	Elaborar croqui do sistema de abastecimento de água	Recomendação	Cadastro dos componentes do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário	Gestão e Planejamento	Administrativo
2022	R2	12	Elaborar croqui do sistema de esgotamento sanitário	Recomendação	Cadastro dos componentes do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário	Gestão e Planejamento	Administrativo
2022	R2	13	Elaborar cronograma de capacitação para os servidores	Lei nº 8.666/93/Portaria GM/MS nº888/2021/Lei 11.445/2007	Capacitações e treinamentos	Gestão e Planejamento	Administrativo
2022	R2	14	Elaborar Plano de emergência e contingência	Recomendação	Planos e programas	Gestão e Planejamento	Administrativo
2022	R2	15	Elaborar Plano de segurança da água	Recomendação	Planos e programas	Gestão e Planejamento	Administrativo
2022	R2	16	Elaborar Plano de controle de pressões nas redes	Recomendação	Planos e programas	Gestão e Planejamento	Administrativo

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	17	Elaborar programa de eficiência energética	Recomendação	Planos e programas	Gestão e Planejamento	Administrativo
2020	R0	18	Elaborar o registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário	Recomendação	Registro de informações	Gestão e Planejamento	Administrativo
2020	R0	19	Evitar o desperdício de material utilizado para a manutenção dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário	Recomendação	Manutenção	Gestão e Planejamento	Administrativo
2022	R2	19	Manter atualizado registro sobre as limpezas realizadas nos reservatórios	Portaria GM/MS nº888/2021	Registro de informações	Gestão e Planejamento	Administrativo
2020	R0	19	Manter o fornecimento de água na rede pública, ao nível do eixo das via pública uma pressão dinâmica disponível de 10 m.c.a (Metros de coluna d'água) que permita o abastecimento contínuo, em conformidade com as normas técnicas vigentes.	Regulamento de serviços do SAAE de Mariana	Manutenção	Gestão e Planejamento	Administrativo
2020	R0	19	Manter 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 ARIS-ZM Nº 030/2022	Registro de informações	Gestão e Planejamento	Administrativo
2020	R0	19	Providenciar junto ao corpo de bombeiros Militar de Minas Gerais o licenciamento de todas as estruturas pertinentes do SAAE de Mariana	Instrução técnica nº 01/2017	Segurança do Trabalho	Segurança do Trabalho	Administrativo
2020	R0	19	Providenciar condições para a organização do almoxarifado para aumentar a eficiência do serviço prestado	Recomendação	Manutenção	Gestão e Planejamento	Administrativo
2020	R0	19	Separar as ferramentas utilizadas para a manutenção dos sistema de abastecimento de água potável das ferramentas utilizadas na manutenção do sistema de esgotamento sanitário	Recomendação	Manutenção	Gestão e Planejamento	Administrativo
2022	R2	20	Elaborar cronograma de limpeza das áreas das estruturas do prestador	Lei federal 11.445/2007	Registro de informações	Gestão e Planejamento	Administrativo
2020	R0	21	Instalar dispositivo de medição de vazão	Portaria IGAM Nº 48/2019	Captação	Captação Superficial	SAA Bandeirantes
2020	R0	22	Providenciar cercamento da área	Lei federal 11.445/2007	Captação	Captação Superficial	SAA Bandeirantes

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	23	Providenciar grades e tela	NBR 12213/1992	Captação	Captação Superficial	SAA Bandeirantes
2020	R0	24	Providenciar outorga	Lei nº 13199/1999	Captação	Captação Superficial	SAA Bandeirantes
2020	R0	25	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Captação	Captação Superficial	SAA Bandeirantes
2020	R0	26	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação	Captação Superficial	SAA Bandeirantes
2020	R0	27	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	28	Providenciar proteção do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	29	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	30	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	31	Instalar tubulação de ventilação com tela	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	32	Instalar tubo extravasor	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	33	Tomar medidas para que não ocorra extravasamento do reservatório	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	34	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Bandeirantes
2020	R0	35	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Bandeirantes
2020	R0	36	Instalar extintor de incêndio	NR 10 e NR 23	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barro Branco
2020	R0	37	Instalar horímetro	SEMAD/IGAM 2.302/2015	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barro Branco
2020	R0	38	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	Lei federal 11.445/2007	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barro Branco

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	39	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barro Branco
2020	R0	40	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação superficial	Captação Superficial	SAA Barro Branco
2020	R0	41	Desconectar o extravasor da rede	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barro Branco
2020	R0	42	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barro Branco
2020	R0	43	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Barro Branco
2020	R0	44	Providenciar cercamento da área	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Barro Branco
2020	R0	45	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barro Branco
2020	R0	46	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barro Branco
2020	R0	47	Instalar descarga de fundo	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barro Branco
2020	R0	48	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Barro Branco
2020	R0	49	Aumentar base em alvenaria	NBR 12212/2017	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	50	Instalar dispositivo de medição de vazão	Portaria IGAM Nº 48/2019	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	51	Instalar extintor de incêndio	NR 10 e NR 23	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	52	Instalar horímetro	SEMAD/IGAM 2.302/2015	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	53	Melhorar cobertura do quadro de comando	Lei federal 11.445/2007	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	54	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	Lei federal 11.445/2007	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	55	Providenciar outorga	Lei nº 13199/1999	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	56	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca
2020	R0	57	Providenciar portão com tranca	NBR 12212/2017	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Barroca

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	58	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação superficial	Captação Superficial	SAA Barroca
2020	R0	59	Desconectar o extravasor da rede	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	60	Providenciar cercamento da área	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	61	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	62	Tomar medidas para evitar o acúmulo de água na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	63	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	64	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	65	Instalar tubulação de ventilação com tela	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	66	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	67	Instalar registro de entrada	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	68	Instalar registro de saída	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	69	Instalar descarga de fundo	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Barroca
2020	R0	70	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Barroca
2020	R0	71	Instalar dispositivo de medição de vazão	Portaria IGAM Nº 48/2019	Captação Tombadouro	Captação Superficial	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	72	Providenciar cercamento da área	Lei federal 11.445/2007	Captação Tombadouro	Captação Superficial	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	73	Providenciar outorga	Lei nº 13199/1999	Captação Tombadouro	Captação Superficial	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	74	Providenciar placa de identificação	Lei federal	Captação	Captação	SAA Cachoeira do

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
				11.445/2007	Tombadouro	Superficial	Brumado
2020	R0	75	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captações superficiais	Captação Superficial	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	76	Realizar limpeza da área	Lei federal 11.445/2007	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	77	Desconectar o extravasor da rede	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	78	Providenciar trancamento para o portão de acesso	Lei federal 11.445/2007	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	79	Adequar tampa de inspeção (fechamento completo)	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	80	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	81	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	82	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	83	Instalar tubulação de ventilação com tela	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	84	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	85	Instalar registro de saída	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	86	Tomar medidas para evitar o acúmulo de água na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Reservatório Barreira	Reservatório	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	87	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Cachoeira do Brumado
2020	R0	88	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação	Captação Superficial	SAA Camargos
2020	R0	89	Providenciar cercamento da área	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	90	Providenciar cadeado para as tampas de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	91	Adequar tampa de inspeção (fechamento completo)	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	92	Providenciar placa de identificação	Lei federal	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
				11.445/2007			
2020	R0	93	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	94	Instalar tubulação de ventilação com tela	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	95	Instalar registro de entrada	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	96	Instalar registro de saída	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	97	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Camargos
2020	R0	98	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Camargos
2020	R0	99	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação Coelhos	Captação Superficial	SAA Furquim
2020	R0	100	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação Zeca Barbosa	Captação Superficial	SAA Furquim
2020	R0	101	Instalar dispositivo de medição de vazão	Portaria IGAM Nº 48/2019	Captação principal Zeca Barbosa	Captação Superficial	SAA Furquim
2020	R0	102	Providenciar outorga	Lei nº 13199/1999	Captação principal Zeca Barbosa	Captação Superficial	SAA Furquim
2020	R0	103	Instalar dispositivo de medição de vazão	Portaria IGAM Nº 48/2019	Captação secundária Zeca Barbosa	Captação Superficial	SAA Furquim
2020	R0	104	Providenciar outorga	Lei nº 13199/1999	Captação secundária Zeca Barbosa	Captação Superficial	SAA Furquim
2020	R0	105	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	SAA Zeca Barbosa	Captação Superficial	SAA Furquim
2020	R0	106	Providenciar tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório 1	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	107	Reparar rachadura no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Reservatório 1	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	108	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório 1	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	109	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório 1	Reservatório	SAA Furquim

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	110	Providenciar caixa de descarga para tubo extravasor	NBR 12217/1994	Reservatório 1	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	111	Instalar registro de saída	NBR 12217/1994	Reservatório 1	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	112	Providenciar tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório 2	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	113	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório 2	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	114	Instalar tela no tubo de ventilação	NBR 12217/1994	Reservatório 2	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	115	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório 2	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	116	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório 2	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	117	Instalar registro de entrada	NBR 12217/1994	Reservatório 2	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	118	Adequar tampa de inspeção (fechamento completo)	NBR 12217/1994	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	119	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	120	Instalar tela no tubo de ventilação	NBR 12217/1994	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	121	Reparar abertura entre cobertura e parede do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	122	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	123	Instalar descarga de fundo	NBR 12217/1994	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	124	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	125	Reparar vazamento no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Reservatório 3	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	126	Desconectar o extravasor da rede	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	127	Desconectar a tubulação de descarga de fundo do reservatório de concreto da rede	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	128	Reparar vazamento no registro de entrada do reservatório de concreto	Lei federal 11.445/2007	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	129	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	130	Providenciar cercamento completo da área com portão	Lei federal 11.445/2007	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	131	Providenciar tampa de inspeção para reservatório de fibra de vidro	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	132	Instalar dispositivo indicador de nível de água no reservatório de fibra de vidro	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	133	Instalar tubulação de ventilação com tela no reservatório de fibra de vidro	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	134	Instalar dispositivo indicador de nível de água no reservatório de concreto	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	135	Providenciar tampa de inspeção para reservatório de concreto	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	136	Instalar tubulação de ventilação com tela no reservatório de concreto	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	137	Reparar infiltrações e verificar estabilidade da estrutura do reservatório de concreto	Lei federal 11.445/2007	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	138	Instalar dispositivo de medição de vazão no reservatório de fibra de vidro	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	139	Instalar dispositivo de medição de vazão no reservatório de concreto	NBR 12217/1994	Reservatórios Coelhos	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	140	Providenciar cercamento da área	Lei federal 11.445/2007	SAA Zeca Barbosa	Reservatório	SAA Furquim
2020	R0	141	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Furquim
2020	R0	142	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação superficial	Captação Superficial	SAA Mainart
2020	R0	143	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Mainart
2020	R0	144	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação	Captação Subterrânea	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	145	Instalar dispositivo de medição de vazão	Portaria IGAM Nº	Captação	Captação	SAA Monsenhor Horta

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
				48/2019	subterrânea	Subterrânea	
2020	R0	146	Instalar extintor de incêndio	NR 10 e NR 23	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	147	Instalar horímetro	SEMAD/IGAM 2.302/2015	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	148	Instalar manômetro	NBR 12214/20	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	149	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	150	instalar tela no tubo de ventilação	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	151	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	152	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	153	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	154	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	155	Providenciar cercamento da área	Lei federal 11.445/2007	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	156	Providenciar portão	Lei federal 11.445/2007	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	157	Providenciar cadeado para a tampa de inspeção	NBR 12217/1994	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	158	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	159	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	160	Instalar tubulação de ventilação com tela	NBR 12217/1994	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	161	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	162	Instalar registro de entrada	NBR 12217/1994	Reservatório Arthur	Reservatório	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	163	Instalar descarga de fundo	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Monsenhor Horta

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
					Arthur		
2020	R0	164	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Monsenhor Horta
2020	R0	165	Providenciar destinação dos produtos no interior da ETA	Lei federal 11.445/2007	ETA em construção	ETA	SAA Padre Viegas
2020	R0	166	Reparar cerca	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	167	Desconectar o extravasor da rede	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	168	Providenciar trancamento no portão de acesso	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	169	Providenciar cobertura adequada para os reservatórios	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	170	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	171	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	172	Instalar dispositivo de medição de vazão	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	173	Instalar registro de entrada	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	174	Instalar registro de saída	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	175	Instalar descarga de fundo	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Padre Viegas
2020	R0	176	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Padre Viegas
2020	R0	177	Obter acesso ao poço	Lei federal 11.445/2007	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	178	Providenciar outorga	Lei nº 13199/1999	Captação subterrânea	Captação Subterrânea	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	179	Reparar tela do portão de acesso	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	180	Desconectar o extravasor da rede	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	181	Providenciar placa de identificação	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	182	Instalar dispositivo indicador de nível de água	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	183	Instalar tubulação de ventilação com tela	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	184	Reparar vazamentos do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	185	Tomar medidas para evitar o acúmulo de água na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	186	Fechar abertura do tubo de descarga de fundo	NBR 12217/1994	Reservatório	Reservatório	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	187	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	SAA Santa Rita Durão
2020	R0	188	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Cartuxa	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	189	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na captação subterrânea	Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2020	R0	190	Providenciar cercamento da área de captação subterrânea	NBR 12212/2017	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2020	R0	191	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2020	R0	192	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	193	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	194	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	195	Providenciar instalação de manômetro individual na captação subterrânea	NBR 12214/20	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2020	R0	196	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	197	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas na captação subterrânea	Lei federal 11.445/2007	Poço Bucão	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	198	Providenciar cercamento da área de captação subterrânea	NBR 12212/2017	Poço Catete	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	199	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço Catete	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	200	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Catete	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	201	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Catete	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	202	Providenciar instalação de manômetro individual na captação subterrânea	NBR 12214/20	Poço Catete	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	203	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Poço Catete	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	204	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas na captação subterrânea	Lei federal 11.445/2007	Poço Catete	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	205	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na captação subterrânea	Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia	Poço Del Rey	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	206	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço Del Rey	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	207	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Del Rey	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	208	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Del Rey	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	209	Providenciar instalação de manômetro individual na captação subterrânea	NBR 12214/20	Poço Del Rey	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	210	Providenciar laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5	NBR 12212/2017	Poço Del Rey	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	211	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na captação subterrânea	Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia	Poço ETA Seminário	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	212	Providenciar dispositivo de controle de vazão na	Portaria IGAM Nº	Poço ETA	Captação	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			captação subterrânea	48/2019	Seminário	Subterrânea	
2022	R2	213	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço ETA Seminário	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	214	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço ETA Seminário	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	215	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço ETA Seminário	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	216	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Poço ETA Seminário	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	217	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na captação subterrânea	Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2020	R0	218	Providenciar cercamento da área de captação subterrânea	NBR 12212/2017	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2020	R0	219	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	220	Providenciar dispositivo para coleta de água	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	221	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	222	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	223	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	224	Providenciar instalação de manômetro individual na captação subterrânea	NBR 12214/20	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	225	Providenciar laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5	NBR 12212/2017	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	226	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas na captação subterrânea	Lei federal 11.445/2007	Poço Jardim Santana	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	227	Obter regularização para o tempo de captação	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Maria Menina	Captação Subterrânea	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	228	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Maria Menina	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	229	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Maria Menina	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	230	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na captação subterrânea	Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia	Poço Morada do Sol	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	231	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Morada do Sol	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	232	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço Morada do Sol	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	233	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Morada do Sol	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	234	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Morada do Sol	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	235	Providenciar laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5	NBR 12212/2017	Poço Morada do Sol	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	236	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Poço Morada do Sol	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	237	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na captação subterrânea	Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	238	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	239	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	240	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	241	Providenciar instalação de horímetro na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	242	Providenciar instalação de manômetro individual na captação subterrânea	NBR 12214/20	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	243	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	244	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas na captação subterrânea	Lei federal 11.445/2007	Poço Nossa Senhora Aparecida	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	245	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na captação subterrânea	Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia	Poço Nossa Senhora do Carmo	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	246	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Poço Nossa Senhora do Carmo	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	247	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Poço Nossa Senhora do Carmo	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	248	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos	NBR 12214/20	Poço Nossa Senhora do Carmo	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	249	Providenciar instalação de manômetro individual na captação subterrânea	NBR 12214/20	Poço Nossa Senhora do Carmo	Captação Subterrânea	Sede
2022	R2	250	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Poço Nossa Senhora do Carmo	Captação Subterrânea	Sede
2020	R0	251	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Belém 1	Captação Superficial	Sede
2020	R0	252	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Belém 2	Captação Superficial	Sede
2020	R0	253	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Belém 3	Captação Superficial	Sede
2020	R0	254	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Belém 4	Captação Superficial	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	255	Providenciar cercamento da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Captação Cristal	Captação Superficial	Sede
2020	R0	256	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Captação Cristal	Captação Superficial	Sede
2020	R0	257	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Captação Cristal	Captação Superficial	Sede
2022	R2	258	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Captação Cristal	Captação Superficial	Sede
2020	R0	259	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Captação Cristal	Captação Superficial	Sede
2020	R0	260	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Cartuxa	Captação Superficial	Sede
2020	R0	261	Providenciar cercamento da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Cartuxa	Captação Superficial	Sede
2020	R0	262	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação subterrânea	Portaria IGAM Nº 48/2019	Cartuxa	Captação Superficial	Sede
2020	R0	263	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Cartuxa	Captação Superficial	Sede
2020	R0	264	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Córrego Maquiné	Captação Superficial	Sede
2020	R0	265	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Córrego Maquiné	Captação Superficial	Sede
2022	R2	266	Providenciar cercamento da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Córrego Matadouro	Captação Superficial	Sede
2022	R2	267	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Córrego Matadouro	Captação Superficial	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	268	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Córrego Matadouro	Captação Superficial	Sede
2022	R2	269	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Córrego Matadouro	Captação Superficial	Sede
2020	R0	270	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Dulico	Captação Superficial	Sede
2020	R0	271	Providenciar cercamento da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Dulico	Captação Superficial	Sede
2020	R0	272	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Dulico	Captação Superficial	Sede
2020	R0	273	Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos	Lei nº 13199/1999	Dulico	Captação Superficial	Sede
2020	R0	274	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Dulico	Captação Superficial	Sede
2020	R0	275	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Gogo	Captação Superficial	Sede
2020	R0	276	Providenciar identificação da área de captação	Lei federal 11.445/2007	Gogo	Captação Superficial	Sede
2020	R0	277	Providenciar acesso a captação	Lei federal 11.445/2007	Gogo	Captação Superficial	Sede
2020	R0	278	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Gogo	Captação Superficial	Sede
2020	R0	279	Realizar tratamento adequado à classe de enquadramento do curso d'água	Resolução CONAMA 357/2005	Manancial Del Rey	Captação Superficial	Sede
2020	R0	280	Providenciar dispositivo de controle de vazão na captação	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Manancial Del Rey	Captação Superficial	Sede
2022	R2	281	Providenciar outorga de direito de uso de recursos	Lei nº 13199/1999	Manancial Del	Captação	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			hídricos		Rey	Superficial	
2020	R0	282	Disponibilizar normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas na ETA	NR 26	ETA Matadouro	Casa de Química	Sede
2022	R2	283	Providenciar chuveiro de emergência na casa de química	NBR 12216/92	ETA Matadouro	Casa de Química	Sede
2020	R0	284	Providenciar espaço separado do laboratório físico - químico para a realização das refeições	Lei federal 11.445/2007	ETA Matadouro	Casa de Química	Sede
2022	R2	285	Providenciar extintor de incêndio para a casa de química	NR 10 e NR 23	ETA Matadouro	Casa de Química	Sede
2022	R2	286	Reparar vazamentos de produtos químicos	NBR 12216/92	ETA Matadouro	Casa de Química	Sede
2022	R2	287	Disponibilizar normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas na ETA	NR 26	ETA Santa Rita de Cássia	Casa de Química	Sede
2022	R2	288	Adequar as condições de limpeza da casa de química	NBR 12216/92	ETA Santa Rita de Cássia	Casa de Química	Sede
2022	R2	289	Providenciar chuveiro de emergência na casa de química	NBR 12216/92	ETA Santa Rita de Cássia	Casa de Química	Sede
2022	R2	290	Providenciar extintor de incêndio para a casa de química	NR 10 e NR 23	ETA Santa Rita de Cássia	Casa de Química	Sede
2022	R2	291	Disponibilizar normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas na ETA	NR 26	ETA Seminário	Casa de Química	Sede
2022	R2	292	Providenciar chuveiro de emergência na casa de química	NBR 12216/92	ETA Seminário	Casa de Química	Sede
2022	R2	293	Providenciar extintor de incêndio para a casa de química	NR 10 e NR 23	ETA Seminário	Casa de Química	Sede
2022	R2	294	Reparar vazamentos de produtos químicos	NBR 12216/92	ETA Seminário	Casa de Química	Sede
2022	R2	295	Disponibilizar normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas na ETA	NR 26	ETA Sul	Casa de Química	Sede
2022	R2	296	Adequar as condições de limpeza da casa de química	NBR 12216/92	ETA Sul	Casa de Química	Sede
2020	R0	297	Providenciar chuveiro de emergência na casa de química	NBR 12216/92	ETA Sul	Casa de Química	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	298	Providenciar extintor de incêndio para a casa de química	NR 10 e NR 23	ETA Sul	Casa de Química	Sede
2022	R2	299	Reparar vazamentos de produtos químicos	NBR 12216/92	ETA Sul	Casa de Química	Sede
2020	R0	300	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Bucão	EEAB	Sede
2020	R0	301	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Bucão	EEAB	Sede
2022	R2	302	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Bucão	EEAB	Sede
2020	R0	303	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Bucão	EEAB	Sede
2020	R0	304	Providenciar conjunto motobomba reserva para EEAB	NBR 12214/20	Bucão	EEAB	Sede
2020	R0	305	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Bucão	EEAB	Sede
2022	R2	306	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Bucão	EEAB	Sede
2022	R2	307	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Bucão	EEAB	Sede
2020	R0	308	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Colina	EEAB	Sede
2020	R0	309	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Colina	EEAB	Sede
2020	R0	310	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Colina	EEAB	Sede
2020	R0	311	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Cristal	EEAB	Sede
2020	R0	312	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Cristal	EEAB	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	313	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Cristal	EEAB	Sede
2020	R0	314	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Gogo	EEAB	Sede
2020	R0	315	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Gogo	EEAB	Sede
2022	R2	316	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Gogo	EEAB	Sede
2020	R0	317	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Gogo	EEAB	Sede
2020	R0	318	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Gogo	EEAB	Sede
2020	R0	319	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Gogo	EEAB	Sede
2020	R0	320	Reparar o acesso a EEAB	Lei federal 11.445/2007	Gogo	EEAB	Sede
2022	R2	321	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Gogo	EEAB	Sede
2020	R0	322	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	EEAB	Sede
2020	R0	323	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Jardim Santana	EEAB	Sede
2020	R0	324	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Jardim Santana	EEAB	Sede
2022	R2	325	Providenciar cercamento da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	EEAB	Sede
2020	R0	326	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Jardim Santana	EEAB	Sede
2022	R2	327	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	EEAB	Sede
2022	R2	328	Providenciar iluminação para trabalhos noturnos na	Lei federal	Jardim Santana	EEAB	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			EEAB	11.445/2007			
2020	R0	329	Providenciar reparo na estrutura da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	EEAB	Sede
2022	R2	330	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	EEAB	Sede
2020	R0	331	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Maquine	EEAB	Sede
2020	R0	332	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Maquine	EEAB	Sede
2022	R2	333	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Maquine	EEAB	Sede
2020	R0	334	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Maquine	EEAB	Sede
2020	R0	335	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Maquine	EEAB	Sede
2022	R2	336	Providenciar sala de bombas com dimensões que permitam a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga	NBR 12214/20	Maquine	EEAB	Sede
2022	R2	337	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Maquine	EEAB	Sede
2022	R2	338	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Matadouro	EEAB	Sede
2022	R2	339	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Matadouro	EEAB	Sede
2022	R2	340	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Matadouro	EEAB	Sede
2020	R0	341	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Matadouro	EEAB	Sede
2022	R2	342	Providenciar cercamento da área da EEAB	Lei federal	Matadouro	EEAB	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
				11.445/2007			
2020	R0	343	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Matadouro	EEAB	Sede
2022	R2	344	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Matadouro	EEAB	Sede
2020	R0	345	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2020	R0	346	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2022	R2	347	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2020	R0	348	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2022	R2	349	Providenciar cercamento da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2020	R0	350	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2020	R0	351	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2022	R2	352	Providenciar sala de bombas com dimensões que permitam a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga	NBR 12214/20	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2022	R2	353	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2022	R2	354	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Caixa Redonda	EEAT	Sede
2020	R0	355	Providenciar reparo na estrutura da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Colina	EEAT	Sede
2020	R0	356	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Colina	EEAT	Sede
2020	R0	357	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Colina	EEAT	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	358	Providenciar reparo na estrutura da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Cristal	EEAT	Sede
2022	R2	359	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2022	R2	360	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2022	R2	361	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2022	R2	362	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2022	R2	363	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2022	R2	364	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2022	R2	365	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2022	R2	366	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita	EEAT	Sede
2020	R0	367	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Seminário	EEAT	Sede
2020	R0	368	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	ETA Seminário	EEAT	Sede
2022	R2	369	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	ETA Seminário	EEAT	Sede
2020	R0	370	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	ETA Seminário	EEAT	Sede
2020	R0	371	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	ETA Seminário	EEAT	Sede
2022	R2	372	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Seminário	EEAT	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	373	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Seminário	EEAT	Sede
2020	R0	374	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul - Lavagem dos filtros	EEAT	Sede
2020	R0	375	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	ETA Sul - Lavagem dos filtros	EEAT	Sede
2020	R0	376	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	ETA Sul - Lavagem dos filtros	EEAT	Sede
2020	R0	377	Providenciar conjunto motobomba reserva para EEAB	NBR 12214/20	ETA Sul - Lavagem dos filtros	EEAT	Sede
2020	R0	378	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	ETA Sul - Lavagem dos filtros	EEAT	Sede
2022	R2	379	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul - Lavagem dos filtros	EEAT	Sede
2022	R2	380	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul - Lavagem dos filtros	EEAT	Sede
2022	R2	381	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2022	R2	382	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2022	R2	383	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do	ETA Sul - Preparo de produtos	EEAT	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
				Desenvolvimento Regional	químicos		
2022	R2	384	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2022	R2	385	Providenciar conjunto motobomba reserva para EEAB	NBR 12214/20	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2022	R2	386	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2022	R2	387	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2022	R2	388	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2022	R2	389	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul - Preparo de produtos químicos	EEAT	Sede
2020	R0	390	Providenciar reparo na estrutura da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Gogo	EEAT	Sede
2020	R0	391	Providenciar reparo na estrutura da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Maquiné	EEAT	Sede
2022	R2	392	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Matadouro	EEAT	Sede
2022	R2	393	Providenciar a instalação um medidor ou controlador	NBR 12214/20	Matadouro	EEAT	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			de pressão				
2020	R0	394	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Matadouro	EEAT	Sede
2020	R0	395	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Matadouro	EEAT	Sede
2022	R2	396	Providenciar iluminação adequada na EEAB	NBR 12214/20	Matadouro	EEAT	Sede
2022	R2	397	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Matadouro	EEAT	Sede
2022	R2	398	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Matadouro	EEAT	Sede
2022	R2	399	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Passagem de Mariana	EEAT	Sede
2020	R0	400	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Passagem de Mariana	EEAT	Sede
2020	R0	401	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Passagem de Mariana	EEAT	Sede
2020	R0	402	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Passagem de Mariana	EEAT	Sede
2020	R0	403	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Passagem de Mariana	EEAT	Sede
2022	R2	404	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Passagem de Mariana	EEAT	Sede
2022	R2	405	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Passagem de Mariana	EEAT	Sede
2020	R0	406	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Roraima	EEAT	Sede
2020	R0	407	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Roraima	EEAT	Sede
2022	R2	408	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do	Roraima	EEAT	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
				Desenvolvimento Regional			
2020	R0	409	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Roraima	EEAT	Sede
2020	R0	410	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Roraima	EEAT	Sede
2020	R0	411	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Roraima	EEAT	Sede
2020	R0	412	Providenciar a instalação de dispositivo de drenagem no piso da EEAB	NBR 12214/20	Samitri	EEAT	Sede
2022	R2	413	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Samitri	EEAT	Sede
2020	R0	414	Providenciar a instalação um medidor ou controlador de pressão	NBR 12214/20	Samitri	EEAT	Sede
2020	R0	415	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Samitri	EEAT	Sede
2020	R0	416	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Samitri	EEAT	Sede
2020	R0	417	Providenciar ventilação natural ou forçada para garantir condições de conforto da operação na EEAB	NBR 12214/20	Samitri	EEAT	Sede
2022	R2	418	Realizar controle preventivo das bombas na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Samitri	EEAT	Sede
2020	R0	419	Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos na EEAB	Lei federal 11.445/2007	Wenceslau	EEAT	Sede
2022	R2	420	Providenciar a instalação de dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento da bomba na EEAB	PORTARIA nº 490/2021 - Ministério do Desenvolvimento Regional	Wenceslau	EEAT	Sede
2020	R0	421	Providenciar dispositivo de controle de vazão na EEAB	NBR 12214/20	Wenceslau	EEAT	Sede
2020	R0	422	Providenciar identificação da área da EEAB	Lei federal	Wenceslau	EEAT	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
				11.445/2007			
2022	R2	423	Reparar os vazamentos na estrutura da bomba da EEAB	Lei federal 11.445/2007	Wenceslau	EEAT	Sede
2022	R2	424	Melhorar o acesso a área da ETA	NBR 12216/92	ETA Matadouro	ETA	Sede
2022	R2	425	Providenciar elaboração do manual de operação da ETA	NBR 12216/92	ETA Matadouro	ETA	Sede
2020	R0	426	Providenciar identificação da ETA	NBR 12216/92	ETA Matadouro	ETA	Sede
2022	R2	427	Providenciar instalação de instrumento de medição de vazão na saída da ETA	NBR 12215 - 1/2017	ETA Matadouro	ETA	Sede
2020	R0	428	Providenciar instalação de tanque de contato	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Matadouro	ETA	Sede
2020	R0	428	Retirar da área do laboratório materiais que não fazem parte da rotina de trabalho	Recomendação	ETA Matadouro	ETA	Sede
2022	R2	429	Providenciar manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem	NBR 12216/92	ETA Matadouro	ETA	Sede
2022	R2	430	Realizar a fluoretação da água tratada na ETA	Lei Federal 6.050/1974	ETA Matadouro	ETA	Sede
2022	R2	431	Reparar vazamentos nos registros e/ou válvulas	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2022	R2	431	Reparar vazamentos nos registros e/ou válvulas	Lei federal 11.445/2007	ETA Matadouro	ETA	Sede
2022	R2	431	Reparar vazamentos nos registros e/ou válvulas	Lei federal 11.445/2007	ETA Seminário	ETA	Sede
2022	R2	433	Repor o material filtrante de acordo com as orientações do projeto dos filtros da ETA	Recomendação	ETA Matadouro	ETA	Sede
2020	R0	434	Providenciar local específico para armazenamento de produtos químicos	NBR 12216/92	ETA Matadouro	ETA	Sede
2022	R2	435	Providenciar elaboração do manual de operação da ETA	NBR 12216/92	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2020	R0	436	Providenciar identificação da ETA	NBR 12216/92	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2022	R2	437	Providenciar instalação de instrumento de medição de vazão na saída da ETA	NBR 12215 - 1/2017	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	438	Providenciar instalação de tanque de contato	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2020	R0	438	Retirar da área do laboratório materiais que não fazem parte da rotina de trabalho	Recomendação	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2022	R2	439	Providenciar manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem	NBR 12216/92	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2022	R2	440	Realizar a fluoretação da água tratada na ETA	Lei Federal 6.050/1974	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2020	R0	441	Reparar vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2020	R0	441	Restringir o acesso de pessoas não autorizadas na área da ETA	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita de Cássia	ETA	Sede
2022	R2	442	Providenciar elaboração do manual de operação da ETA	NBR 12216/92	ETA Seminário	ETA	Sede
2022	R2	443	Providenciar identificação da ETA	NBR 12216/92	ETA Seminário	ETA	Sede
2022	R2	444	Providenciar instalação de instrumento de medição de vazão na saída da ETA	NBR 12215 - 1/2017	ETA Seminário	ETA	Sede
2020	R0	445	Providenciar instalação de tanque de contato	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Seminário	ETA	Sede
2020	R0	445	Retirar da área do laboratório materiais que não fazem parte da rotina de trabalho	Recomendação	ETA Seminário	ETA	Sede
2022	R2	446	Providenciar manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem	NBR 12216/92	ETA Seminário	ETA	Sede
2022	R2	447	Realizar a fluoretação da água tratada na ETA	Lei Federal 6.050/1974	ETA Seminário	ETA	Sede
2020	R0	448	Reparar vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA	Lei federal 11.445/2007	ETA Seminário	ETA	Sede
2020	R0	449	Dispor, conforme legislação vigente, o lodo gerado na ETA	DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 245/2022	ETA Sul	ETA	Sede
2022	R2	450	Providenciar elaboração do manual de operação da ETA	NBR 12216/92	ETA Sul	ETA	Sede
2020	R0	451	Providenciar instalação de instrumento de medição de vazão na saída da ETA	NBR 12215 - 1/2017	ETA Sul	ETA	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	452	Providenciar manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem	NBR 12216/92	ETA Sul	ETA	Sede
2020	R0	453	Realizar a fluoretação da água tratada na ETA	Lei Federal 6.050/1974	ETA Sul	ETA	Sede
2020	R0	454	Providenciar local adequado para preparo dos produtos químicos	NBR 12216/92	ETA Sul	ETA	Sede
2020	R0	455	Providenciar tampa de inspeção adequada para o tanque de contato	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul	ETA	Sede
2020	R0	456	Reparar vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA	Lei federal 11.445/2007	ETA Sul	ETA	Sede
2022	R2	457	Repor o material filtrante de acordo com as orientações do projeto dos filtros da ETA	Recomendação	ETA Sul	ETA	Sede
2020	R0	458	Adequar pias, bancadas e demais condições de infraestrutura do laboratório para realização das análises	NBR 12216/92	ETA Matadouro	Laboratório	Sede
2022	R2	459	Elaborar programa de manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório	NBR 12216/92	ETA Matadouro	Laboratório	Sede
2022	R2	460	Providenciar equipamento para medição de Cor	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Matadouro	Laboratório	Sede
2022	R2	461	Providenciar equipamento para medição de Flúor	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Matadouro	Laboratório	Sede
2022	R2	462	Providenciar espaço adequado para a realização de serviços administrativos no laboratório	NBR 12216/92	ETA Matadouro	Laboratório	Sede
2022	R2	463	Providenciar laboratório com instalações adequadas as atividades e ao volume de trabalho executado	NBR 12216/92	ETA Matadouro	Laboratório	Sede
2022	R2	464	Utilizar metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Matadouro	Laboratório	Sede
2020	R0	465	Adequar pias, bancadas e demais condições de infraestrutura do laboratório para realização das análises	NBR 12216/92	ETA Santa Rita de Cássia	Laboratório	Sede
2022	R2	466	Elaborar programa de manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório	NBR 12216/92	ETA Santa Rita de Cássia	Laboratório	Sede
2022	R2	467	Providenciar equipamento para medição de Flúor	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Santa Rita de Cássia	Laboratório	Sede
2022	R2	468	Providenciar espaço adequado para a realização de	NBR 12216/92	ETA Santa Rita	Laboratório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			serviços administrativos no laboratório		de Cássia		
2022	R2	469	Utilizar metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Santa Rita de Cássia	Laboratório	Sede
2020	R0	470	Adequar pias, bancadas e demais condições de infraestrutura do laboratório para realização das análises	NBR 12216/92	ETA Seminário	Laboratório	Sede
2020	R0	471	Elaborar programa de manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório	NBR 12216/92	ETA Seminário	Laboratório	Sede
2022	R2	472	Providenciar equipamento para medição de Flúor	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Seminário	Laboratório	Sede
2022	R2	473	Providenciar espaço adequado para a realização de serviços administrativos no laboratório	NBR 12216/92	ETA Seminário	Laboratório	Sede
2022	R2	474	Utilizar metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises	Portaria GM/MS nº888/2021	ETA Seminário	Laboratório	Sede
2020	R0	475	Elaborar programa de manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório	NBR 12216/92	ETA Sul	Laboratório	Sede
2022	R2	476	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2020	R0	477	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2022	R2	478	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2020	R0	479	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2022	R2	480	Providenciar cercamento da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2020	R0	481	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2022	R2	482	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2020	R0	483	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	484	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2020	R0	485	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2022	R2	486	Reparar estrutura do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário	Reservatório	Sede
2022	R2	487	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2020	R0	488	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2020	R0	489	Providenciar a instalação de telas de proteção com cobertura nas tubulações de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2022	R2	490	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2022	R2	491	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2020	R0	492	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2022	R2	493	Providenciar cercamento da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2020	R0	494	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2022	R2	495	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2020	R0	496	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2020	R0	497	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede
2020	R0	498	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Alto Rosário 2	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	499	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2020	R0	500	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2022	R2	501	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2022	R2	502	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2020	R0	503	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Barroca	Reservatório	Sede
2022	R2	504	Providenciar cercamento da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Barroca	Reservatório	Sede
2022	R2	505	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2022	R2	506	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2022	R2	507	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2020	R0	508	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Barroca	Reservatório	Sede
2020	R0	509	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Barroca	Reservatório	Sede
2020	R0	510	Providenciar melhoria no acesso a área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Barroca	Reservatório	Sede
2020	R0	511	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Barroca	Reservatório	Sede
2020	R0	512	Providenciar manutenção e limpeza da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Barroca	Reservatório	Sede
2022	R2	513	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2022	R2	514	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2020	R0	515	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e	NBR 12217/1994	Caixa do Meio -	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			medição de vazão na entrada ou saída do reservatório		Cabanas		
2022	R2	516	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2022	R2	517	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2020	R0	518	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2022	R2	519	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2022	R2	520	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2022	R2	521	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2020	R0	522	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Caixa do Meio - Cabanas	Reservatório	Sede
2022	R2	523	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Cartuxa	Reservatório	Sede
2020	R0	524	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Cartuxa	Reservatório	Sede
2022	R2	525	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Cartuxa	Reservatório	Sede
2022	R2	526	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Cartuxa	Reservatório	Sede
2022	R2	527	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Cartuxa	Reservatório	Sede
2022	R2	528	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Cartuxa	Reservatório	Sede
2020	R0	529	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Cartuxa	Reservatório	Sede
2020	R0	530	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Cartuxa	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	531	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Cartuxa	Reservatório	Sede
2020	R0	532	Providenciar tampa de inspeção para o reservatório	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2022	R2	533	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2022	R2	534	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2020	R0	535	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2022	R2	536	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2020	R0	537	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2022	R2	538	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2022	R2	539	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2022	R2	540	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2020	R0	541	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Casa Lotérica	Reservatório	Sede
2022	R2	542	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2022	R2	543	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2020	R0	544	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2022	R2	545	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2020	R0	546	Providenciar a instalação da tampa de inspeção no reservatório	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2022	R2	547	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a	Lei federal	Constantino	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	11.445/2007			
2022	R2	548	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2020	R0	549	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Constantino	Reservatório	Sede
2020	R0	550	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2022	R2	551	Reparar infiltração no reservatório	NBR 12217/1994	Constantino	Reservatório	Sede
2020	R0	552	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	553	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	554	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	555	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	556	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	557	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	558	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	559	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	560	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	561	Providenciar reparo no cercamento da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	562	Providenciar sistema para escoamento da água pluvial na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	563	Providenciar manutenção e limpeza da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	564	Reparar estrutura do reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	565	Reparar infiltração no reservatório	NBR 12217/1994	Cruzeiro do Sul	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	566	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2020	R0	567	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2022	R2	568	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2020	R0	569	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2020	R0	569	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Maquiné	Reservatório	Sede
2020	R0	570	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2022	R2	571	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2020	R0	572	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2020	R0	573	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 1	Reservatório	Sede
2022	R2	574	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 2	Reservatório	Sede
2022	R2	575	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Estrela do Sul 2	Reservatório	Sede
2022	R2	576	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 2	Reservatório	Sede
2022	R2	577	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 5	Reservatório	Sede
2022	R2	578	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Estrela do Sul 6	Reservatório	Sede
2022	R2	579	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 7	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	580	Reparar infiltração no reservatório	NBR 12217/1994	Estrela do Sul 8	Reservatório	Sede
2020	R0	581	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	582	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	583	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	584	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na saída do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	585	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	586	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	587	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	588	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	589	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2022	R2	590	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2020	R0	591	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	ETA Matadouro	Reservatório	Sede
2020	R0	592	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	593	Providenciar a instalação de telas de proteção com cobertura nas tubulações de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2022	R2	594	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	595	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	596	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	597	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	598	Reparar infiltração no reservatório	NBR 12217/1994	ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	599	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2020	R0	600	Providenciar a instalação de telas de proteção com cobertura nas tubulações de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2022	R2	601	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2022	R2	602	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2022	R2	603	Providenciar adequação da cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2020	R0	604	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2022	R2	605	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2020	R0	606	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2020	R0	607	Reparar estrutura do reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2022	R2	608	Reparar infiltração no reservatório	NBR 12217/1994	ETA Seminário	Reservatório	Sede
2022	R2	609	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	610	Providenciar a instalação de caixa de descarga para	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			o tubo extravasor				
2020	R0	611	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	612	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	613	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na saída do reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	614	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2020	R0	615	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	616	Providenciar cercamento da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	617	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2020	R0	618	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Galego	Reservatório	Sede
2020	R0	619	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2020	R0	620	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Galego	Reservatório	Sede
2020	R0	621	Providenciar sistema para escoamento da água pluvial na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2020	R0	622	Providenciar manutenção e limpeza da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	623	Reparar infiltração no reservatório	NBR 12217/1994	Galego	Reservatório	Sede
2022	R2	624	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	625	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	626	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	627	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a	Lei federal	Jardim Santana	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	11.445/2007			
2022	R2	628	Providenciar cercamento da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	629	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	630	Providenciar escada de acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	631	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	632	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2022	R2	633	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Jardim Santana	Reservatório	Sede
2020	R0	634	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	635	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	636	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	637	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na saída do reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	638	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	639	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	640	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	641	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	642	Providenciar sistema para escoamento da água pluvial na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2020	R0	643	Providenciar tampa de inspeção para o reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2022	R2	644	Reparar infiltração no reservatório	NBR 12217/1994	Lavagem dos filtros - ETA Sul	Reservatório	Sede
2022	R2	645	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Liberdade	Reservatório	Sede
2020	R0	646	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Liberdade	Reservatório	Sede
2022	R2	647	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Liberdade	Reservatório	Sede
2020	R0	648	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Liberdade	Reservatório	Sede
2022	R2	649	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Liberdade	Reservatório	Sede
2020	R0	650	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Liberdade	Reservatório	Sede
2020	R0	651	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Liberdade	Reservatório	Sede
2020	R0	652	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Liberdade	Reservatório	Sede
2020	R0	653	Reparar vazamento no reservatório	NBR 12217/1994	Liberdade	Reservatório	Sede
2022	R2	654	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Maquiné	Reservatório	Sede
2020	R0	655	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Maquiné	Reservatório	Sede
2022	R2	656	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Maquiné	Reservatório	Sede
2022	R2	657	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Maquiné	Reservatório	Sede
2020	R0	658	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Maquiné	Reservatório	Sede
2022	R2	659	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Maquiné	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	660	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Maquiné	Reservatório	Sede
2020	R0	661	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Maquiné	Reservatório	Sede
2022	R2	662	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Maquiné	Reservatório	Sede
2020	R0	663	Verificar e reparar o sistema de drenagem das águas pluviais na cobertura do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Maquiné	Reservatório	Sede
2020	R0	664	Adequar as condições da parte elétrica de acordo com as normas vigentes	Recomendação	Setor de eletromecânica	Segurança do Trabalho	Sede
2020	R0	665	Ampliar e organizar a área de solda e corte	Recomendação	Setor de eletromecânica	Segurança do Trabalho	Sede
2020	R0	666	Adequar o setor as normas de segurança de acordo com as instruções técnicas do CBM MG	Recomendação	Setor de eletromecânica	Segurança do Trabalho	Sede
2020	R0	667	Providenciar manutenção e limpeza da área do reservatório	Lei federal 11.445/2007	Maquiné	Reservatório	Sede
2022	R2	668	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede
2020	R0	669	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede
2022	R2	670	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede
2022	R2	671	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede
2020	R0	672	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede
2020	R0	673	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede
2020	R0	674	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede
2020	R0	675	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não	Lei federal 11.445/2007	Nossa Senhora Aparecida	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			autorizadas no reservatório				
2020	R0	676	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	677	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	678	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na saída do reservatório	NBR 12217/1994	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	679	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	680	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	681	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	682	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	683	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2020	R0	684	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Passagem de Mariana	Reservatório	Sede
2022	R2	685	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	REL - ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	686	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	REL - ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	687	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	REL - ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2022	R2	688	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	REL - ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	689	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	REL - ETA Santa Rita de	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
					Cássia		
2022	R2	690	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	REL - ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	691	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	REL - ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	692	Providenciar para - raio para o reservatório	NBR 12217/1994	REL - ETA Santa Rita de Cássia	Reservatório	Sede
2020	R0	693	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2022	R2	694	Providenciar a instalação de tubo extravasor	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2022	R2	695	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na entrada do reservatório	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2022	R2	696	Providenciar a instalação de válvula de fechamento na saída do reservatório	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2022	R2	697	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2020	R0	698	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Roraima	Reservatório	Sede
2022	R2	699	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2020	R0	700	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Roraima	Reservatório	Sede
2020	R0	701	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2020	R0	702	Providenciar sistema para escoamento da água pluvial na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Roraima	Reservatório	Sede
2022	R2	703	Providenciar a instalação da descarga de fundo no reservatório	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede
2022	R2	704	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede
2020	R0	705	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
			medição de vazão na entrada ou saída do reservatório				
2022	R2	706	Providenciar a melhoria das condições da tampa do reservatório	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede
2020	R0	707	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Samitri	Reservatório	Sede
2022	R2	708	Providenciar dispositivo de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede
2020	R0	709	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	Samitri	Reservatório	Sede
2020	R0	710	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede
2022	R2	711	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	Samitri	Reservatório	Sede
2020	R0	712	Providenciar sistema para escoamento da água pluvial na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede
2020	R0	713	Reparar estrutura do reservatório	NBR 12217/1994	Samitri	Reservatório	Sede
2020	R0	714	Providenciar a instalação da tampa (porta) de inspeção do reservatório	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2022	R2	715	Providenciar a instalação de caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2020	R0	716	Providenciar a instalação de dispositivo de controle e medição de vazão na entrada ou saída do reservatório	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2020	R0	717	Providenciar a instalação de telas de proteção com cobertura nas tubulações de ventilação do reservatório	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2022	R2	718	Providenciar cadeado ou dispositivo que impeça a abertura da tampa de inspeção por pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	São Pedro	Reservatório	Sede
2022	R2	719	Providenciar guarda -corpo na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2020	R0	720	Providenciar identificação da área reservatório	Lei federal 11.445/2007	São Pedro	Reservatório	Sede

Ano	Fisc.	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema
2020	R0	721	Providenciar instalação de dispositivo de indicado de nível da água no reservatório	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2022	R2	722	Providenciar portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas no reservatório	Lei federal 11.445/2007	São Pedro	Reservatório	Sede
2020	R0	723	Providenciar sistema para escoamento da água pluvial na cobertura do reservatório	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2020	R0	724	Reparar estrutura do reservatório	NBR 12217/1994	São Pedro	Reservatório	Sede
2020	R0	725	Adequar os parâmetros e frequência das análises de acordo com a legislação vigente em todo sistema de abastecimento de água	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	Sede
2022	R2	726	Providenciar a autorização para transporte e fornecimento de água para consumo humano emitida pela autoridade de saúde pública, para cada caminhão pipa utilizado pela autarquia.	Portaria GM/MS nº888/2021	Qualidade da água	Tratamento	Sede