

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

CONCORRENCIA INTERNACIONAL 001/2013 – PPP SERRA

RELAÇÃO DOS PROCESSOS PROTOCOLADOS NO INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE ENCAMINHANDO OS FORMULÁRIOS INTEGRADOS DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO DAS SEGUINTE ETES EM ATENDIMENTO AO ARTIGO 7º DO DECRETO Nº 3212-R DE 28 DE JANEIRO DE 2013.

1 – ANDRE CARLONI

2 – FEU ROSA

3 – JARDINS

4 – JACARAÍPE

5 – MARINGA

6 – NOVA ALMEIDA

7 – PORTO CANOA

8 – VALPARAISO

9 – BARCELONA

10 – FURNAS

11 – JARDIM CARAPINA

12 – LARANJEIRAS

13 – NOVA CARAPINA

14 – MATA DA SERRA

15 – SERRA DOURADA

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/374/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: Processo n.º 32806221 - ETE André Carloni.

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE André Carloni.

Senhora Gerente,

IEMA INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º 19020/13	
Em, 26/07/13	HORA _____

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto n.º 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente
Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 32806221

Nome da ETE: André Carloni

Coordenada UTM da Estação: 365679 E 7763188 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rod. BR 101 Norte Contorno, s/nº, André Carloni

Município: Serra

Ponto de Referência: Contorno de Carapina

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: _____ não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 18 l/s

Vazão de Enquadramento: 18 l/s

Vazão média atual de operação: 8,0 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 12.960 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 10.935 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Conj. Habitacional André Carloni, TIMS

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2950/2012	EE 5 TIMS	Br 101 km 271, André Carloni, Serra.
2951/2012	EE 1 TIMS	Br 101 km 271, André Carloni, Serra.
2952/2012	EE 2 TIMS	Br 101 km 271, André Carloni, Serra.
2953/2012	EE 3 TIMS	Br 101 km 271, André Carloni, Serra.
2954/2012	EE 4 TIMS	Br 101 km 271, André Carloni, Serra.
2063/2013	32.589 m de rede coletora de esgoto	André Carloni, Serra.
2140/2013	7.069 m de rede coletora de esgoto	André Carloni, Serra.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input checked="" type="checkbox"/> Outros: Lagoa aerada + lagoa facultativa |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: pintura da casa de operação e de letreiro CESAN, construção de nova caixa de resíduos em substituição a existente, correção do pavimento do acesso, reconstrução do meio fio da lagoa facultativa, substituição de grade do tratamento preliminar, substituição da tubulação de chegada de esgoto na lagoa aerada, substituição de tampas de concreto e aço de dispositivos de inspeção (caixas de passagem, passarela de ponto de coleta, etc), remoção parcial de lodo da primeira lagoa.

As instalações elétricas do sistema de aeração superficial são objeto de manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos depois de removidos e acondicionados em caixas de resíduos, são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim Não

Gradeamento: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Caixa de Areia: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vertedor Retangular

Eletrônico

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: _____

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 5 (responsabilidade do TIMS - Terminal Intermodal da Serra)

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 100 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Baía de Vitória

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 365482 S 7763160 W

Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). () Sim (X) Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: Aterro Sanitário

Outros: Sobrenadante/escuma: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

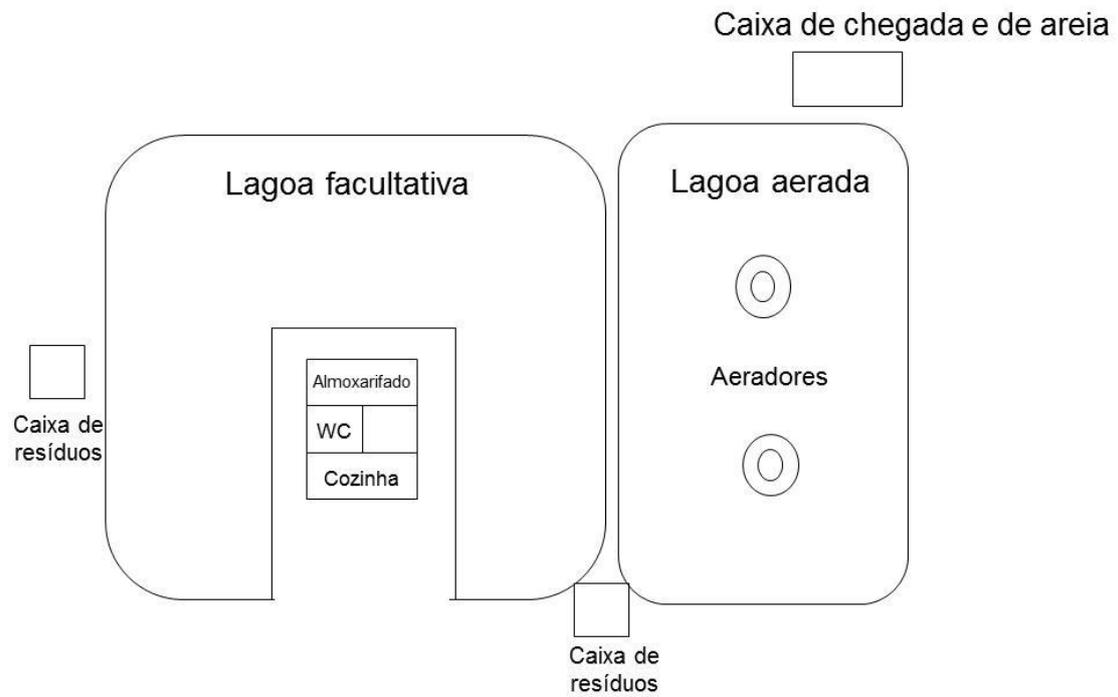
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: Aterro Sanitário

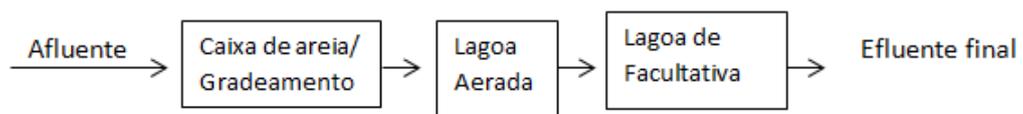
Outros: Sobrenadante/escuma: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/376/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilmª Srª
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: Processo n.º 22977830 - ETE Feu Rosa.

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE feu Rosa.

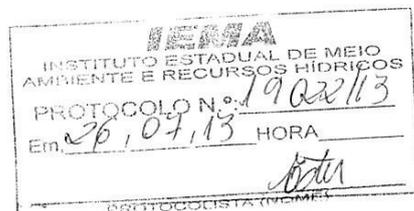
Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto n.º 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 22977830

Nome da ETE: Feu Rosa

Coordenada UTM da Estação: 374671 E 7769449 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rua dos Eucaliptos, s/nº, Feu Rosa

Município: Serra

Ponto de Referência: Atrás da empresa Refrigerantes late

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Instalação nº 177/2002 não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 32 l/s

Vazão de Enquadramento: 32 l/s

Vazão média atual de operação: 21,5 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 77 %

População a ser atendida (final de plano): 23.040 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 10.539 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Conj. Habitacional Feu Rosa e parte do loteamento Mar Azul.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2071/2013	35.709 m de rede coletora de esgoto	Feu Rosa, Serra.
2977/2012	EE Chácara Mar Azul	Feu Rosa, Serra.

Tipo de Tratamento:

- Tratamento primário (tanques sépticos)
- Tanque séptico + filtro anaeróbio
- Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa
- Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação
- UASB + lodos ativados
- UASB + biofiltro aerado submerso
- UASB + filtro aneróbio
- UASB + flotação por ar dissolvido
- UASB + lagoas de polimento
- Lodos ativados convencional
- Lodos ativados - aeração prolongada
- Lodos ativados - batelada (aeração prolongada)

Lodos ativados convencional com remoção biológica de N

Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P

Biodisco

Outros _____

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: substituição dos portões de acesso a ETE, reforma geral da cerca mista, execução de calçada e muro na frente de lote, regularização do nível da estrada de acesso as lagoas, construção de nova casa de operação, construção de rampa de acesso a caixas de resíduos, construção de caixa de concreto para coleta do ponto do efluente, construção de caixa de resíduos, reconstituição de *rip rap* e meio fio da lagoa anaeróbia, substituição de comportas e chicanas em fibra de vidro, reforma dos dispositivos de controle de nível da lagoa anaeróbia, reforma dos leitos de secagem, instalação de tubulação e registro de descarte de fundo nos reatores UASB, pintura de tubulações, guarda-corpo e paredes externa dos reatores UASB, substituição das tampas dos reatores, substituição de tampas do poço da EEEB da ETE, substituição de grade do tratamento preliminar, acero e remoção de resíduos sólidos das margens do córrego Irema (externo a ETE), remoção parcial de lodo (ilhas) da lagoa facultativa.

As instalações elétricas da unidade de bombeamento interna a ETE são objeto de manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e acondicionados em caixas de resíduos e leitos de secagem, são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: (X) Sim () Não

Gradeamento: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Caixa de Areia: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: () Sim (X) Não

Tipo: () Calha Parshal

() Vertedor Triangular

() Vertedor Retangular

() Eletrônico

Saída: (X) Sim () Não

Tipo: () Calha Parshal

(X) Vertedor Triangular

() Vertedor Retangular

() Eletrônico

Queimador de Gás: (X) Sim () Não Está em operação: () Sim (X) Não

Monitoramento do Efluente: (X) Sim () Não

Unid. Desinfecção: () Sim (X) Não Qual : _____

Leito de Secagem: (X) Sim () Não Quantidade: 2 células

Cercamento da área: (X) Sim () Não Qual: Muro e tela

Cerca Viva na área: (X) Sim () Não

Cortina vegetal: (X) Sim () Não Situação: (X) bom () ruim

Sist. de drenagem: (X) Sim () Não Estado de conservação: (X) bom () ruim

Existe elevatória(s): (X) Sim () Não Quantitativo de Elevatórias: 2

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 40 metros.

Forma de lançamento da ETE: () Dissipador de energia (X) Tubulação emersa ()

Tubulação imersa () Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Córrego Irema

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 374784 S 7769250 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. () Sim (X) Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): () Sim () Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). (X) Sim () Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos ou leito de secagem

Da Caixa de areia: retirado com caminhão vácuo / UGR CIVIT I

Lodo: Leito de secagem

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

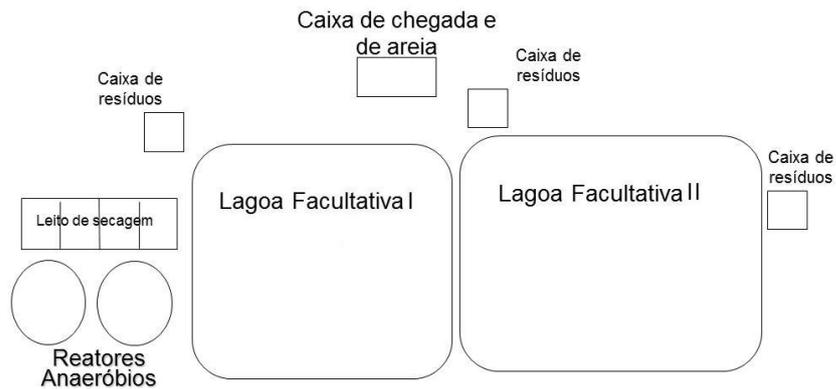
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Da Caixa de areia: Aterro sanitário

Lodo: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

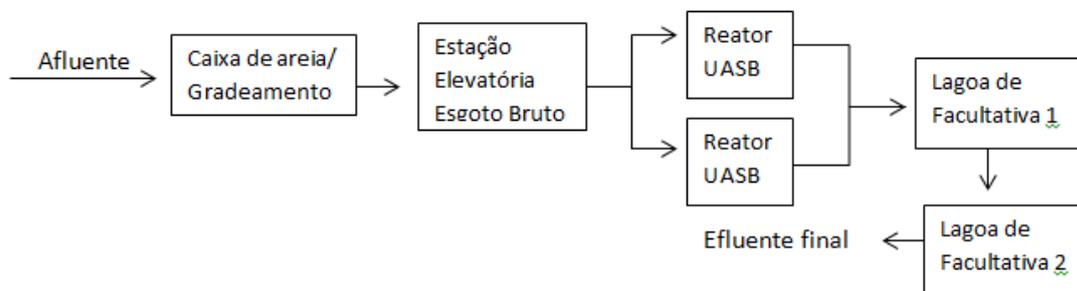
Outros: Sobrenadante: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Sala	Cozinha
Almoxar.	WC

Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/378/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: Processo nº33687854 - ETE Jacaraípe.

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Jacaraípe.

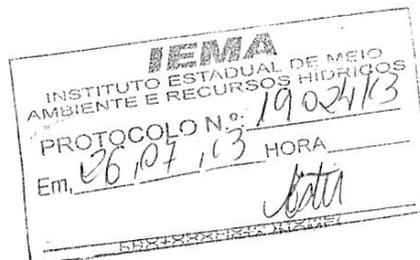
Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 33687854

Nome da ETE: Jacaraípe

Coordenada UTM da Estação: 375468 E 7771819 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rua São Paulo, s/nº, Jacaraípe

Município: Serra

Ponto de Referência: Rua São Paulo sentido contorno Jacaraípe para bairro Lagoa.

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Operação nº 156/98 não possui
licença

Vazão Projetada (final de plano): 57 l/s

Vazão de Enquadramento: 57 l/s

Vazão média atual de operação: 42,2 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 41.040 habitantes, para o ano de 2013.

População atual (atendida ou a ser atendida): 19.915 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Portal de Jacaraípe, Conjunto Residencial Castelândia, Conjunto Jacaraípe, Parque Jacaraípe, Estância Monazítica, Sítio Irema, Bairro das Laranjeiras, Residencial Jacaraípe, Jardim Atlântico, São Francisco e São Pedro.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2057/2013	Estação elevatória de esgoto bruto Jacaraípe Praia	Estância Monazítica, Serra.
2058/2013	Estação elevatória de esgoto bruto Jacaraípe Velha IV (Campo)	Parque Jacaraípe, Serra.
2078/2013	72.283 m de rede coletora de esgoto	Jacaraípe, Serra.
3494/2012	EEEB Nossa Senhora da Conceição	Jacaraípe, Serra.
2985/2012	EE 1 Portal Jacaraípe	Rua Niterói, Portal Jacaraípe, Serra.
2986/2012	EE 2 Curva da Baleia	Rua Niterói, Portal Jacaraípe, Serra.
2987/2012	EE 3 Leão Castelo	Rua Leão Castelo, Portal Jacaraípe, Serra.
2988/2012	EE 4 do Campo	Rua Vitória, Parque Jacaraípe, Serra.
2989/2012	EE São Paulo	Rua Goianases, Portal Jacaraípe, Serra.
2990/2012	EE Carijós	Av. Nossa Senhora dos Navegantes, Portal Jacaraípe, Serra.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

2991/2012	EE Timbiras	Jacaraípe, Serra.
2992/2012	EE Nossa Senhora dos Navegantes	Av. Nossa Senhora dos Navegantes, Jacaraípe, Serra.
3493/2012	EEEB Magistrados	Conjunto Magistrados, Jacaraípe, Serra.
3560/2012	EEEB Goitacazes	Rua Goitacazes, Jacaraípe, Serra.

Tipo de Tratamento:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos)
<input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio
<input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa
<input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação
<input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados
<input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso
<input type="checkbox"/> UASB + filtro anaeróbio
<input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido
<input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento
<input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional
<input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada
<input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N
<input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P
<input type="checkbox"/> Biodisco
<input type="checkbox"/> Outros _____

_____ |
|--|--|

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: pintura da casa de operação, substituição de grades do tratamento preliminar, substituição de chicanas em fibra de vidro dos pontos de coleta intermediário e efluente, construção de caixas de resíduos e substituição parcial da cerca.

As instalações elétricas do aerador superficial de controle de odor é objeto de manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e acondicionados em caixas de resíduos, são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: (X) Sim () Não

Gradeamento: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Caixa de Areia: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: (X) Sim () Não

Tipo: () Calha Parshal

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: _____

Cercamento da área: Sim Não Qual: Tela/ Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 9 + 2 fora de operação

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 5 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Rio Jacaraípe

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de

Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 374960 S 7771242 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). (X) Sim () Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: Aterro Sanitário

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

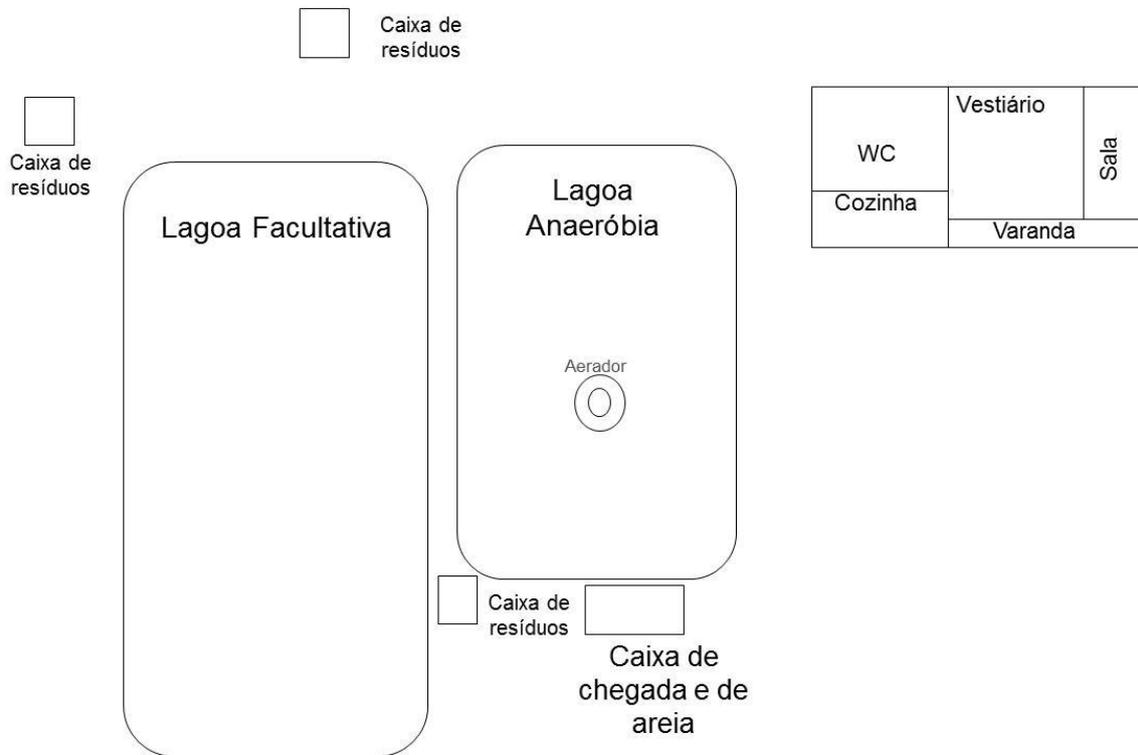
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: Aterro Sanitário

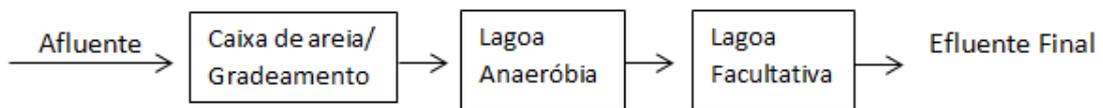
Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/381/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: Processo n.º 23617551 - ETE Jardins

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Jardins.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto n.º 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA	
INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º	19028/13
Em, 26,07,13	HORA
	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 065/1994 e 23617551/2002 (em nome da prefeitura de Serra)

Nome da ETE: Jardins

Coordenada UTM da Estação: 363702 E 7775080 N *Datum: WGS 84*

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rua São José, s/nº, Jardim Guanabara

Município: Serra

Ponto de Referência: Próximo ao viaduto.

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Instalação nº 019/94 não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 53 l/s

Vazão de Enquadramento: 53 l/s

Vazão média atual de operação: 3,4 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 80 %

População a ser atendida (final de plano): 38.160 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 3.456 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Jardim Guanabara, Jardim

Primavera, São Domingos e Jardim Bela Vista

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2059/2013	Estação elevatória de esgoto bruto Jardim Primavera I	Jardim Primavera, Serra
2060/2013	Estação elevatória de esgoto bruto Jardim Primavera II	Jardim Primavera, Serra
2061/2013	Estação elevatória de esgoto bruto Copacabana	Jardim Guanabara, Serra
2081/2013	15.306 m de rede coletora de esgoto	Jardim Guanabara, Serra
3053/2012	EEEB Jardim Bela Vista	Rua 17, Jardim Bela Vista, Serra
3497/2012	EEEB São Domingos	Rua São Paulo, Loteamento São Benedito, Serra.
3052/2012	EEEB Jardim Guanabara	Rua Santo Antônio, Jardim Guanabara, Serra.
3495/2012	EEEB Jardim Primavera	Rua Acácia amarela, Jardim Primavera, Serra.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: complementação do pavimento da ETE, recomposição de talude de encosta com solo estruturado por pneus, complementação de *rip rap*, construção de rampa de acesso à lagoa, instalação de tampas de caixas de passagem, recomposição de trechos de cerca, substituição de grades do tratamento preliminar, reforma geral da casa de operação.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e acondicionados em caixas de resíduos, são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim Não

Gradeamento: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Caixa de Areia: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim Não

- Tipo: Calha Parshal
 Vertedor Triangular
 Vertedor Retangular
 Eletrônico

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: _____

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 4

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 300 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Afluente Córrego Cavada

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de

Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 363627 S 7774927W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). Sim Não

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: _____

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

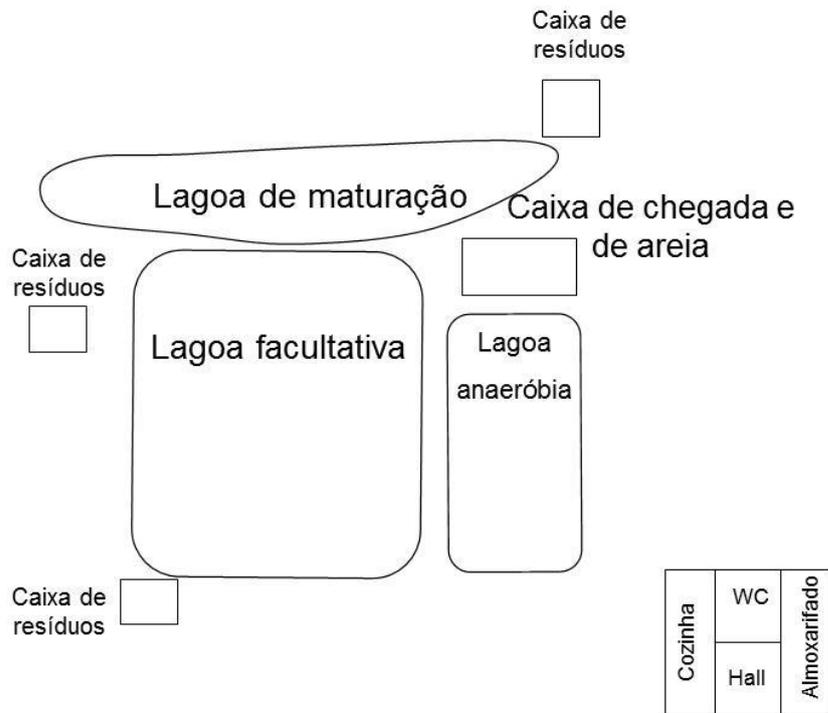
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: _____

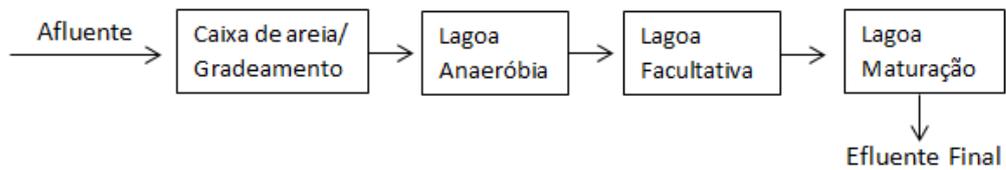
Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

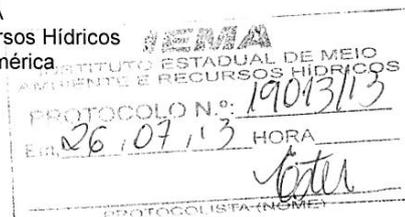


Ofício n.º M-GMA/001/383/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a

Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500



Assunto: Processo nº46921494 - ETE Maringá.

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Maringá.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,

MARIA HELENA ALVES

Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 46921494

Nome da ETE: Maringá

Coordenada UTM da Estação: 369148 E 7769566 N *Datum: WGS 84*

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rua Dezessete, s/nº, Maringá

Município: Serra

Ponto de Referência: Próximo ao Colégio do bairro

Localização: Zona Urbana () Zona Rural

Situação do Empreendimento: () instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: _____ não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 5,0 l/s

Vazão de Enquadramento: 5,0 l/s

Vazão média atual de operação: 3,7 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 3600 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 2.000 habitantes (2006)

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Conjunto Maringá

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2074/2013	3.816 m de rede coletora de esgoto	Maringá

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: substituição de chicanas em fibra, substituição de grade do tratamento preliminar, recomposição de rampa de acesso à caixa de resíduos, substituição da tubulação a jusante da caixa de areia.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim Não

Gradeamento: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Caixa de Areia: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim Não

- Tipo: Calha Parshal
 Vertedor Triangular
 Vertedor Retangular
 Eletrônico

Saída: Sim Não

- Tipo: Calha Parshal
 Vertedor Triangular
 Vertedor Retangular
 Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: _____

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: _____

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 68 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Córrego Jacunem

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 369250 S 7769537 W

Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. () Sim (X) Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): () Sim () Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). (X) Sim () Não

Realizou compensação. (X) Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: _____

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

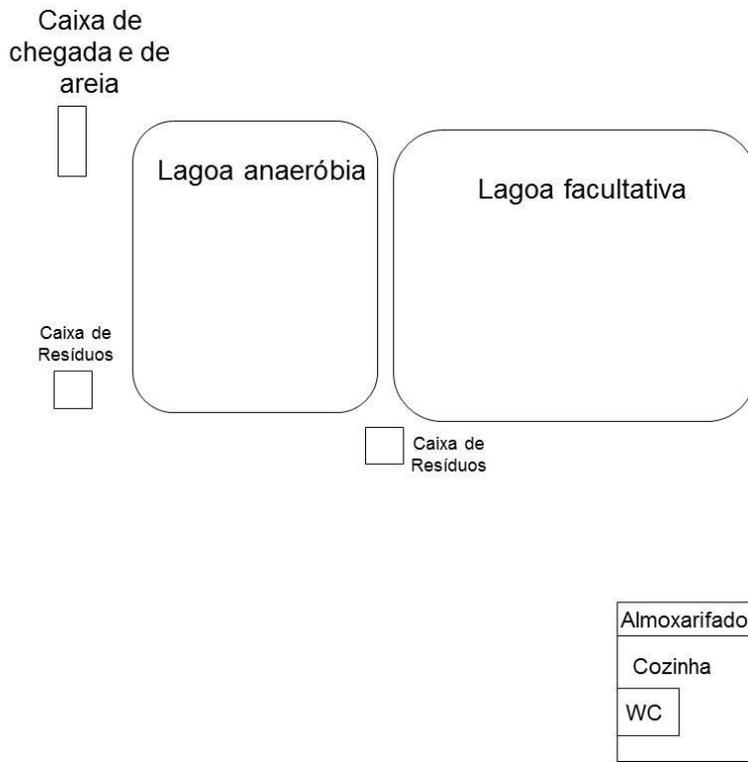
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: _____

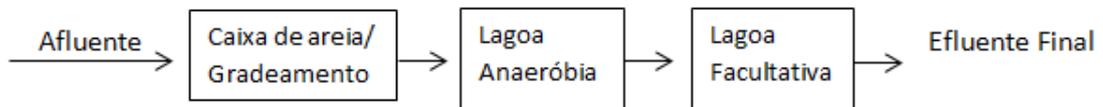
Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/385/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: **Processo nº27144569 – ETE Nova Almeida.**

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Nova Almeida.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º: 19015/13	
Em, 26, 07, 13	HORA
	
PROTOCOLISTA (IEMA)	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 27144569

Nome da ETE: Nova Almeida

Coordenada UTM da Estação: 372206 E 7782626 N *Datum:* WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Av. Serrana, s/nº, Nova Almeida

Município: Serra

Ponto de Referência: Estrada velha de Nova Almeida/Serra Sede

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Instalação nº 126/2010 não possui
licença

Vazão Projetada (final de plano): 120 l/s

Vazão de Enquadramento: 120 l/s

Vazão média atual de operação: _____ l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 86.400 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): _____ habitantes.

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Praia Grande, Nova Almeida,
Barrinha, Areia Branca, Poço dos Padres, Parque das Orquídeas, Boa Vista, Serra Mar 1
e 2, Parque Reis Magos, Santa Fé e Timbú.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
028/2010	60.703,5 m de rede coletora de esgoto, 6.834 m de linhas de recalque, estações elevatórias de esgoto bruto NA 01, NA 02, NA 03, PG 01, PG 03, PG 04.	Nova Almeida e Praia Grande

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: construção de caixa de resíduos, instalação de tubulação complementar para aumento do nível de operação da lagoa facultativa.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim Não

Gradeamento: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Caixa de Areia: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: 1 célula

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 6

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 1.300 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tubulação imersa () Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Rio Reis Magos

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 373416 S 7784743 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. () Sim (X) Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): () Sim () Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). () Sim (X) Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: _____

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

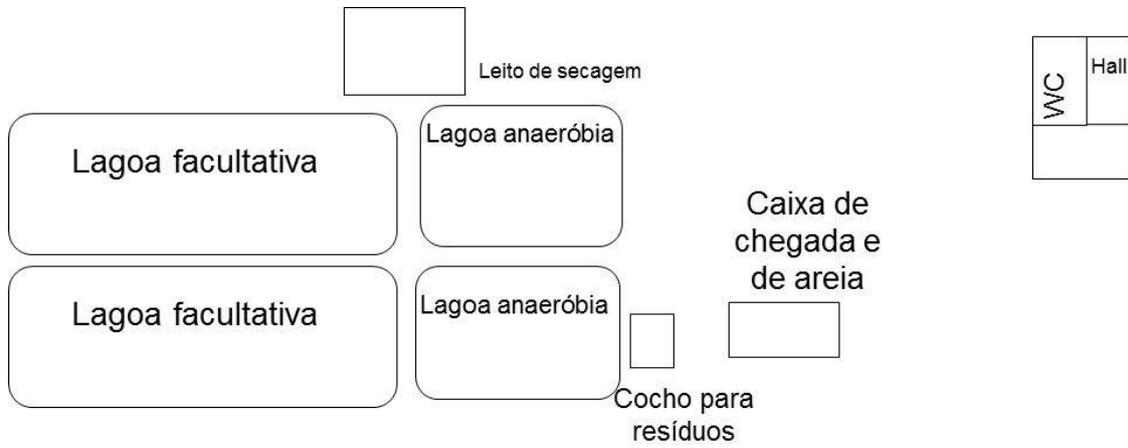
Lodo: _____

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

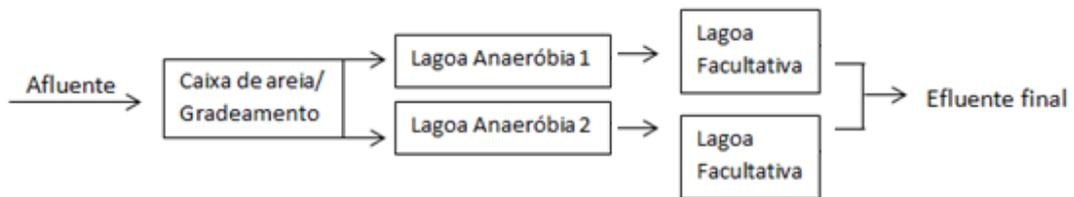
Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/387/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: **Processo nº 33687900 – ETE Porto Canoa.**

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – Porto Canoa.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º:	19017/13
Em:	26, 07, 13 HORA
<i>Helena</i> PROTOCOLISTA (NOME)	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO -

FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 33687900

Nome da ETE: Porto Canoa

Coordenada UTM da Estação: 369718 E 7771025 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rua Saracuras, s/n, Porto Canoa

Município: Serra

Ponto de Referência: Próximo ao campo de futebol do bairro.

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Operação nº 235/01 não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 5,0 l/s

Vazão de Enquadramento: 5,0 l/s

Vazão média atual de operação: 4,4 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 3600 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 2.574 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Porto Canoa, parte de Planície da Serra.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2321/2011	13.182 m de rede coletora de esgoto	Sede, Porto Canoa.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE ocorre de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: reforma e pintura da casa de operação, pintura do letreiro CESAN, reparo de rampa de acesso à caixa de resíduos, substituição de chicanas, pintura do portão de acesso.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim () Não

Gradeamento: Sim () Não Estado de Conservação: bom () ruim

Caixa de Areia: Sim () Não Estado de Conservação: bom () ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim () Não

- Tipo: () Calha Parshal
(X) Vertedor Triangular
() Vertedor Retangular
() Eletrônico

Saída: Sim () Não

- Tipo: () Calha Parshal
(X) Vertedor Triangular

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: 1 célula

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: _____

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 26 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro:

Nome do Corpo Receptor: Afluente Córrego Barro Branco

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de

Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 369761 S 7770859 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). Sim Não

Realizou compensação. Não Sim, Nº do processo e protocolo _____

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: _____

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

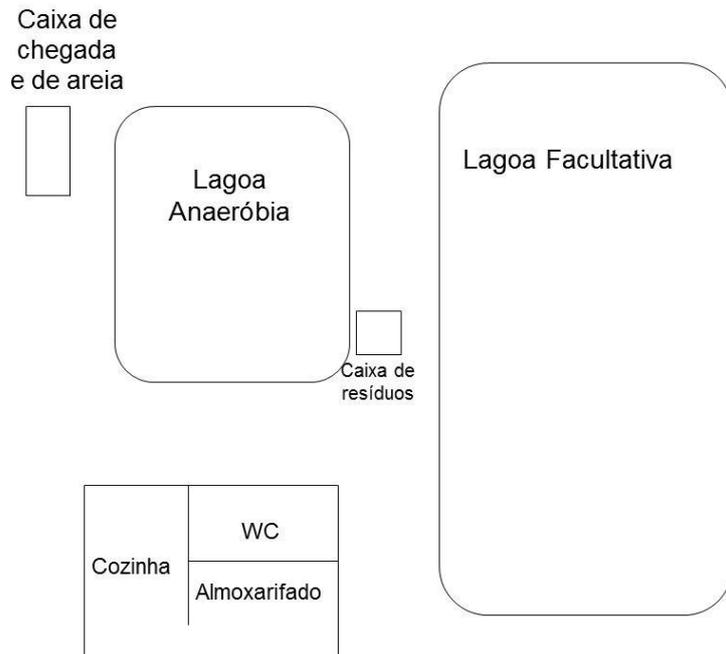
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: _____

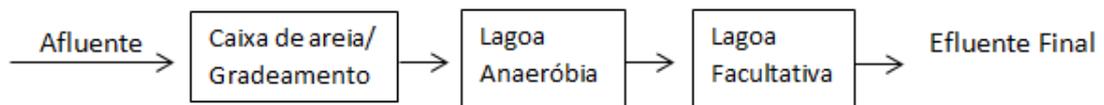
Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/389/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilmª Srª
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: **Processo n.º 33688036 – ETE Valparaíso.**

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Valparaíso.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente
Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º:	19019/13
Em:	26/07/13 HORA
 _____ PROTOCOLISTA (NOME)	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO -

FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 33688036

Nome da ETE: Valparaíso

Coordenada UTM da Estação: 368213 E 7765758 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Av. Guarapari, s/nº, Valparaíso

Município: Serra

Ponto de Referência: próximo ao Parque da Cidade

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Operação nº 232/01 não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 19 l/s

Vazão de Enquadramento: 19 l/s

Vazão média atual de operação: 14,5 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 13.680 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 6.533 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Valparaíso

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2066/2013	5.092 m de rede coletora de esgoto	Valparaíso

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input checked="" type="checkbox"/> Outros: Lagoa aerada + lagoa de sedimentação |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: reforma e pintura da casa de operação, pintura do letreiro CESAN, reparo de trechos do muro e da cerca da ETE, substituição de grade do tratamento preliminar, reparo do talude do terreno próximo à lagoa aerada, instalação de tubulação de descarte de lodo flotado para leito de secagem e remoção de lodo da segunda lagoa.

As instalações elétricas do sistema de aeração são objeto de manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos e leitos de secagem são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim Não

Gradeamento: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Caixa de Areia: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vertedor Retangular

Eletrônico

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: 3 células

Cercamento da área: Sim Não Qual: Tela/ Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: _____

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 60 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Córrego Laranjeiras

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de

Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 368311 S 7765834 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). (X) Sim () Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: Aterro Sanitário

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

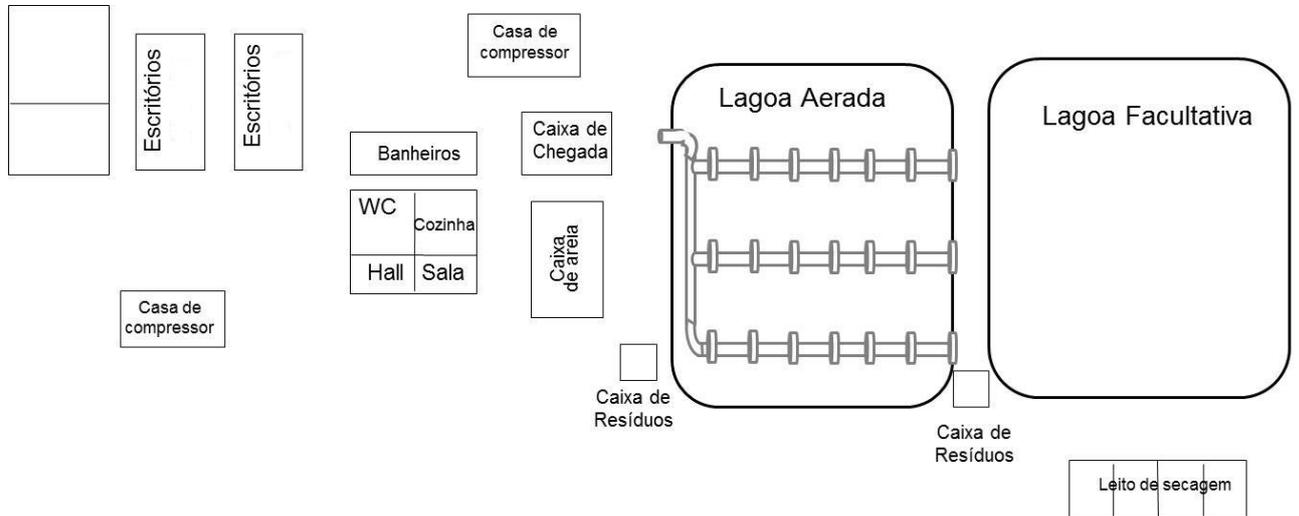
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: Aterro Sanitário

Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/375/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: Processo n.º 44285051 - ETE Barcelona.

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Barcelona.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto n.º 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente
Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 44285051

Nome da ETE: Barcelona

Coordenada UTM da Estação: 369316 E 7769407 N *Datum: WGS 84*

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rodovia Norte Sul, s/nº, Barcelona

Município: Serra

Ponto de Referência: próximo ao Colégio Oceanos

Localização: Zona Urbana () Zona Rural

Situação do Empreendimento: () instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: _____ não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 37 l/s

Vazão de Enquadramento: 37 l/s

Vazão média atual de operação: 24,5 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 26.640 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 15.592 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Conj. Habitacional Barcelona,
Condomínio Colina de Laranjeiras II.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2073/2013	8.905 m de rede coletora de esgoto	Barcelona, Serra.
2049/2013	Estação Elevatória de Esgoto Colina de Laranjeiras II	Rodovia Norte Sul, Barcelona, Serra.
592/2009	EEE Barcelona 1 (Colégio)	Rua Congonhas, Barcelona, Serra.
593/2009	EEE Barcelona 2 (Delegacia)	Rua Ponta Porã, Barcelona, Serra.
3126/2011	30.100m de rede coletora de esgoto.	Barcelona, Serra.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input checked="" type="checkbox"/> Outros: Lagoa Facultativa / UASB + lagoa facultativa |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE ocorre de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: reforma da cerca, substituição de grades de segurança para casa de operação, reconstrução de passarela e guarda-corpo para ponto de coleta do efluente, recomposição do pavimento de acesso a ETE e reparo do *rip rap* da lagoa facultativa.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos depois de removidos e acondicionados em caixas de resíduos e leitos de secagem, são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim () Não

Gradeamento: Sim () Não Estado de Conservação: bom () ruim

Caixa de Areia: Sim () Não Estado de Conservação: bom () ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim () Não

Tipo: () Calha Parshal

Vertedor Triangular

() Vertedor Retangular

() Eletrônico

Saída: Sim () Não

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo: Calha Parshal
 Vertedor Triangular
 Vertedor Retangular
 Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: _____

Cercamento da área: Sim Não Qual: Tela/ Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 3

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 63 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Córrego Jacunem

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de

Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 369370 S 7769483 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). Sim Não

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: leito de secagem (lodo do reator UASB)

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

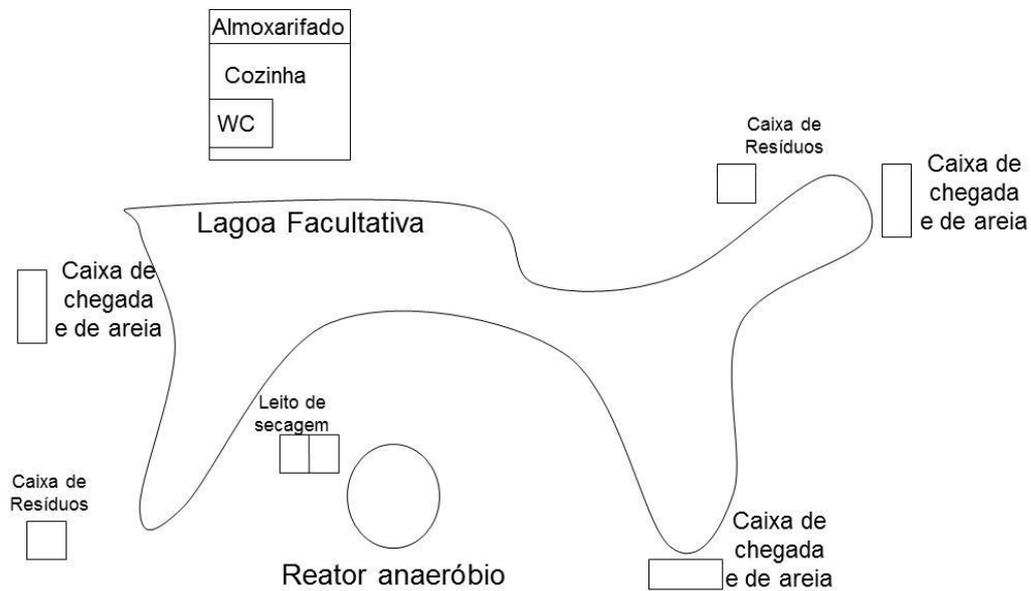
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

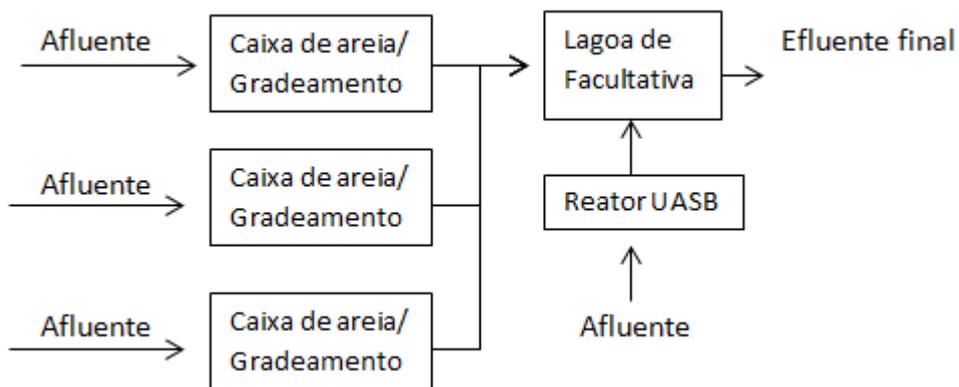
Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/377/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: Processo nº22363017 - ETE Furnas.

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Furnas.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º: 19023	
Em, 26, 07, 13	HORA
<i>Justina</i>	
PROTOCOLISTA (NOME)	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO -

FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 22363017

Nome da ETE: Furnas

Coordenada UTM da Estação: 367917 E 7765720 N *Datum: WGS 84*

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rua Dido Fontes, s/nº, Jardim Tropical

Município: Serra

Ponto de Referência: ao lado Central Elétrica Furnas.

Localização: Zona Urbana () Zona Rural

Situação do Empreendimento: () instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Instalação nº 230/01 () não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 47,9 l/s

Vazão de Enquadramento: 47,9 l/s

Vazão média atual de operação: 17 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 34.488 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 13.997 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Jardim Tropical, Carapina Grande, parte dos bairros José de Anchieta, José de Anchieta II, Central Carapina e Diamantina.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2055/2013	Estação Elevatória de Esgoto Bruto Jardim Tropical	Rua 1, José de Anchieta II
2056/2013	Estação Elevatória de Esgoto Bruto Central Carapina	Av. Vitória, Central Carapina
2065/2013	34.504 m de rede coletora de esgoto	Furnas
2979/2012	EE Central Carapina 1	Rua Estados Unidos, Central Carapina, Furnas.
2982/2012	EE São Luis	Central Carapina, Furnas.
2984/2012	EE José de Anchieta	José de Anchieta, Serra.
3492/2012	EEEB José de Anchieta 2	Rua do Cachoeiro, José de Anchieta 2, Serra.
2093/2013	EEEB Furnas	Rua Jesus Menino, Jose de Anchieta 2, Serra.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: construção de casa de operação, recomposição da estrada de acesso a ETE, reparo no leito de secagem, substituição de comportas em madeira para caixa de areia e caixa de passagem, substituição de trechos da cerca, reparo de caixas de passagem do emissário, execução de prolongamento do emissário.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e acondicionados em caixas de resíduos e leitos de secagem, são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim () Não

Gradeamento: Sim () Não Estado de Conservação: bom () ruim

Caixa de Areia: Sim () Não Estado de Conservação: bom () ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim () Não

- Tipo: () Calha Parshal
(X) Vertedor Triangular
() Vertedor Retangular
() Eletrônico

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: 2 células

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 6

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 250 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Ribeirão Brejo Grande

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de

Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 364705 S 7765776 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). Sim Não

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Leito de secagem

Da Caixa de areia: Caminhão vácuo / UGR CIVIT I

Lodo: Aterro sanitário

Outros: Sobrenadante: Leito de secagem

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

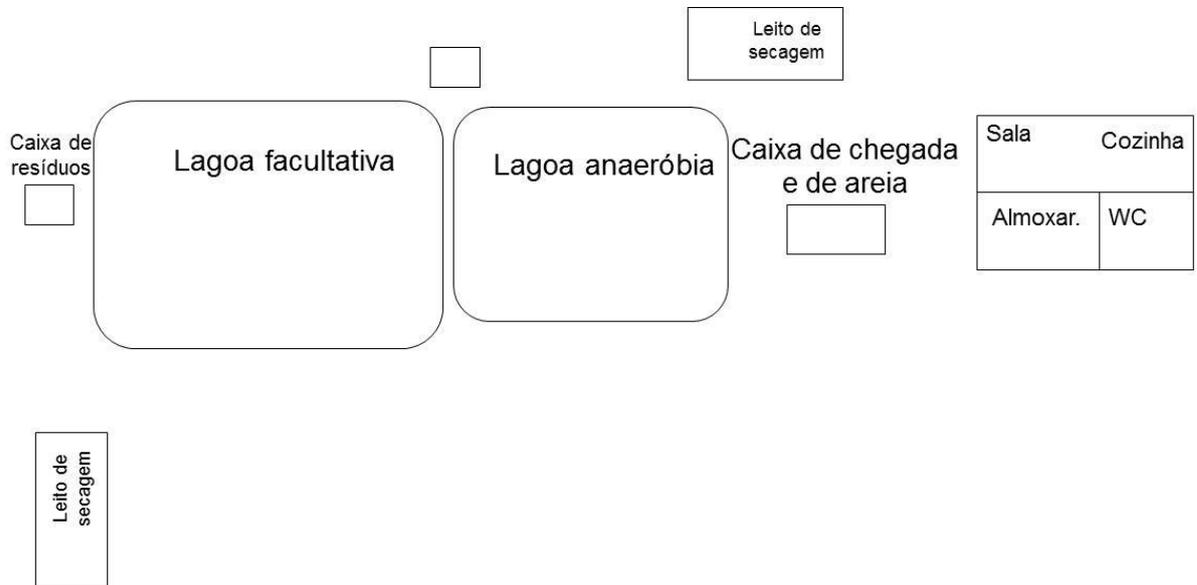
Da Caixa de areia: Aterro sanitário

Lodo: Aterro sanitário

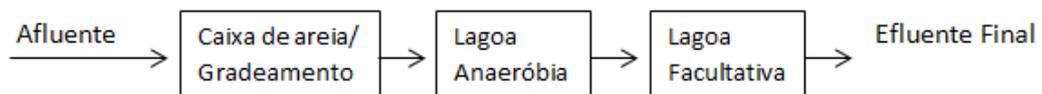
Outros: Sobrenadante: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/380/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: Processo nº28853431 - ETE Jardim Carapina.

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Jardim Carapina.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º:	1902713
Em, 26, 07, 13	HORA
	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 28853431

Nome da ETE: Jardim Carapina

Coordenada UTM da Estação: 365726 E 7763299 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rod. BR 101 Norte Contorno, s/n, André Carloni

Município: Serra

Ponto de Referência: Adjacente a ETE André Carloni

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença Ambiental de Regularização nº 325/2010

(Em nome da Prefeitura Municipal da Serra) não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 16,7 l/s

Vazão de Enquadramento: 16,7 l/s

Vazão média atual de operação: _____ l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 77 %

População a ser atendida (final de plano): _____ habitantes, para o ano de _____

População atual (atendida ou a ser atendida): 10.403 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Jardim Carapina

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2062/2013	EEEB Jardim Guanabara	Rua São José, Jardim Guanabara
2064/2013	25.397 m de rede coletora de esgoto	Jardim Carapina
2092/2013	Estação Elevatória de Esgoto Bruto Jardim Carapina	Rua Águia Branca, Jardim Carapina

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

As unidades operacionais não estão em carga e encontra-se em estado de conservação adequado. No ano de 2012 foi feito acero geral, inclusive da lagoa existente, para conservação do patrimônio público.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Informações Operacionais

Possui Operador: () Sim (X) Não

Gradeamento: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Caixa de Areia: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: (X) Sim () Não

Tipo: (X) Calha Parshal

() Vertedor Triangular

() Vertedor Retangular

() Eletrônico

Saída: (X) Sim () Não

Tipo: () Calha Parshal

(X) Vertedor Triangular

() Vertedor Retangular

() Eletrônico

Queimador de Gás: (X) Sim () Não Está em operação: () Sim (X) Não (ETE não está em carga)

Monitoramento do Efluente: () Sim () Não

Unid. Desinfecção: () Sim (X) Não Qual : _____

Leito de Secagem: (X) Sim () Não Quantidade: 2 células

Cercamento da área: (X) Sim () Não Qual: Arame farpado

Cerca Viva na área: (X) Sim () Não

Cortina vegetal: (X) Sim () Não Situação: (X) bom () ruim

Sist. de drenagem: (X) Sim () Não Estado de conservação: (X) bom () ruim

Existe elevatória(s): (X) Sim () Não Quantitativo de Elevatórias: 3

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 200 metros.

Forma de lançamento da ETE: () Dissipador de energia (X) Tubulação emersa ()

Tubulação imersa () Outro _____

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Nome do Corpo Receptor: Baía de Vitória

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 365477 S 7763164 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. () Sim (X) Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): () Sim () Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). () Sim (X) Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

ETE não está em carga, informações abaixo está conforme PGRS.

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim () Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: caixa de resíduo

Da Caixa de areia: UGR CIVIT I

Lodo: leito de secagem (lodo do reator UASB)

Outros: sobrenadantes e escumas: caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro Sanitário

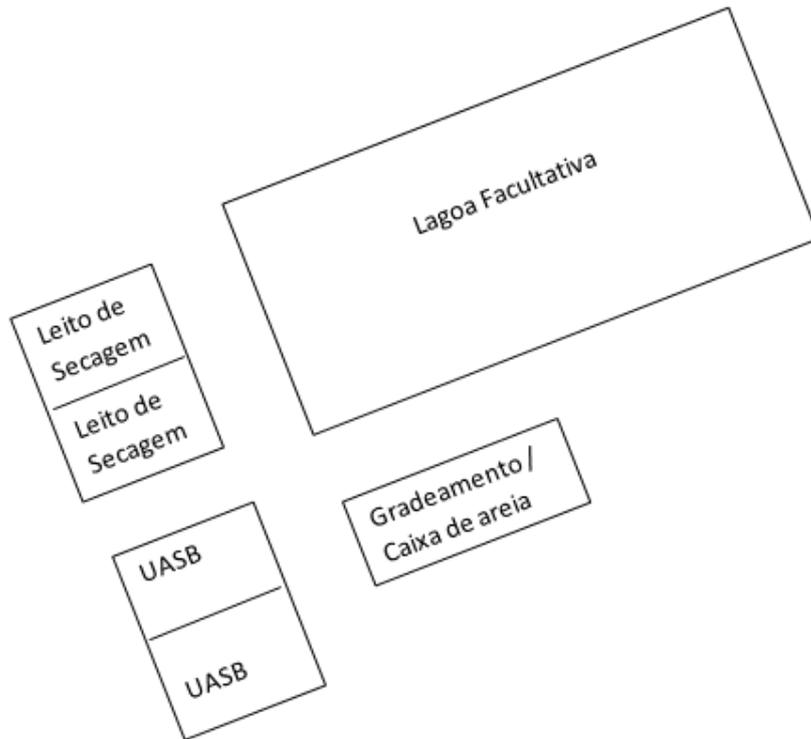
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro Sanitário

Lodo: UGR CIVIT I / Aterro Sanitário

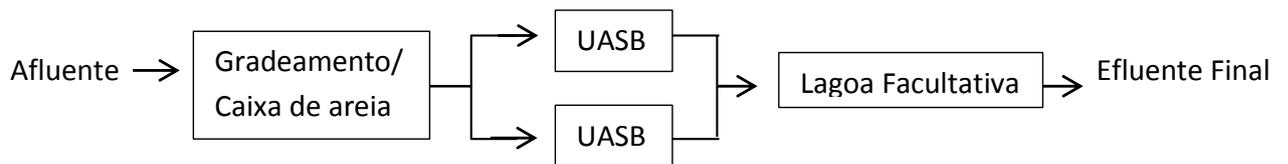
Outros: sobrenadantes e escumas: UGR CIVIT I / Aterro Sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/382/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^ª Sr^ª
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: **Processo nº44322488 - ETE Laranjeiras.**

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Laranjeiras.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO -

FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 44322488

Nome da ETE: Laranjeiras

Coordenada UTM da Estação: 368599 E 7765455 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rodovia Norte Sul, s/nº, Jardim Limoeiro

Município: Serra

Ponto de Referência: Atrás do Cond. Aldeia Marabás

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: _____ não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 22 l/s

Vazão de Enquadramento: 22 l/s

Vazão média atual de operação: 25 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 11.520 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 7.089 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes):

Parque Residencial Laranjeiras, parte do bairro Santa Luzia (parte do condomínio Aldeia dos Marabás)

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2068/2013	21.028 m de rede coletora de esgoto	Laranjeiras

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input checked="" type="checkbox"/> Outros: Lagoa aerada + lagoa facultativa |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: complementação da pavimentação de acesso a ETE, execução de trecho complementar de cerca, reforma do portão de acesso, substituição da grade do tratamento preliminar, reforma e pintura da casa de operação, pintura de letreiro CESAN, construção de caixa de resíduo, remoção total de lodo da primeira lagoa, instalação de aeradores de superfície.

As instalações elétricas do sistema de aeração superficial são objeto de manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Informações Operacionais

Possui Operador: (X) Sim () Não

Gradeamento: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Caixa de Areia: (X) Sim () Não Estado de Conservação: (X) bom () ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: (X) Sim () Não

Tipo: () Calha Parshal

(X) Vertedor Triangular

() Vertedor Retangular

() Eletrônico

Saída: (X) Sim () Não

Tipo: () Calha Parshal

(X) Vertedor Triangular

() Vertedor Retangular

() Eletrônico

Queimador de Gás: () Sim (X) Não Está em operação: () Sim () Não

Monitoramento do Efluente: (X) Sim () Não

Unid. Desinfecção: () Sim (X) Não Qual : _____

Leito de Secagem: () Sim (X) Não Quantidade: _____

Cercamento da área: (X) Sim () Não Qual: Muro

Cerca Viva na área: () Sim (X) Não

Cortina vegetal: (X) Sim () Não Situação: (X) bom () ruim

Sist. de drenagem: (X) Sim () Não Estado de conservação: (X) bom () ruim

Existe elevatória(s): () Sim (X) Não Quantitativo de Elevatórias:

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 100 metros.

Forma de lançamento da ETE: () Dissipador de energia (X) Tubulação emersa ()

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tubulação imersa () Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Afluente Córrego Laranjeiras

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 368584 S 7765340 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. () Sim (X) Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): () Sim () Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). (X) Sim () Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: Aterro sanitário

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

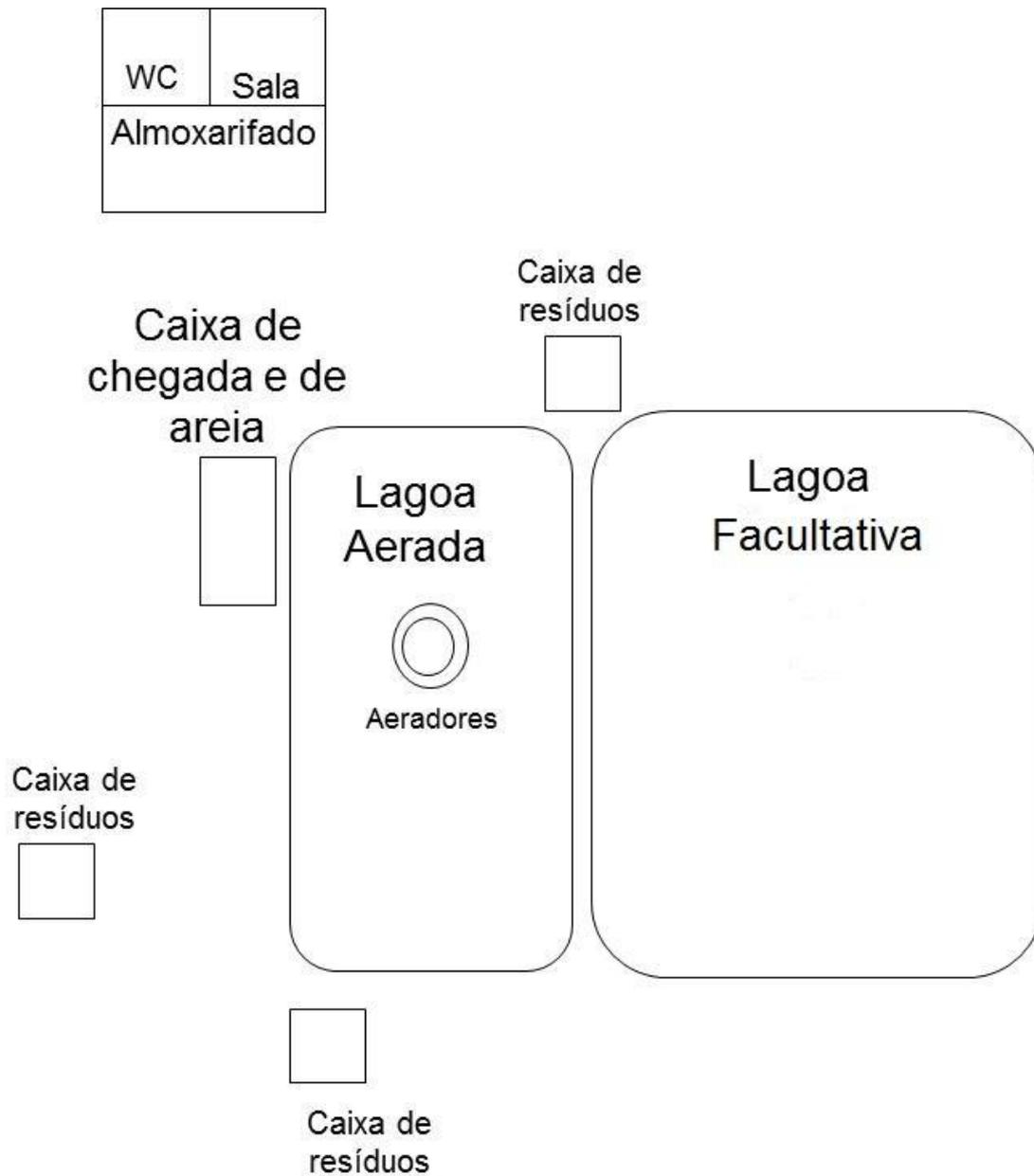
Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Lodo: Aterro sanitário

Outros: Sobrenadante: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/386/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: **Processo nº 35854120 – ETE Nova Carapina.**

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Nova Carapina.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES

Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA	
INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º: 19016/13	
Em, 26, 07, 13	HORA
	
PROTÓCOLO N.º 19016/13	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 35854120

Nome da ETE: Nova Carapina

Coordenada UTM da Estação: 368746 E 7771258 N *Datum: WGS 84*

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rodovia Norte Sul, s/nº, Nova Carapina

Município: Serra

Ponto de Referência: Chegada do bairro Nova Carapina I sentido Rodovia Norte Sul

Localização: Zona Urbana Zona Rural

Situação do Empreendimento: instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: _____ não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 12,7 l/s

Vazão de Enquadramento: 12,7 l/s

Vazão média atual de operação: 2,9 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 9.144 habitantes, para o ano de _____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 9.279 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Nova Carapina I e Nova Carapina II.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
604/2009	EEEB Nova Carapina I	Rua três corações, Nova Carapina I, Serra
605/2009	EEEB Nova Carapina II	Rua Cumbuquira, Nova Carapina II, Serra
2076/2013	29.800 m de rede coletora de esgoto	Nova Carapina

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: substituição de comportas e chicanas em fibra de vidro, reparo na cerca, substituição de rampa de acesso a caixa de resíduos, substituição de grade do tratamento preliminar.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim () Não

Gradeamento: Sim () Não Estado de Conservação: () bom ruim

Caixa de Areia: Sim () Não Estado de Conservação: () bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim () Não

- Tipo: () Calha Parshal
(X) Vertedor Triangular
() Vertedor Retangular
() Eletrônico

Saída: Sim () Não

- Tipo: () Calha Parshal
(X) Vertedor Triangular

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: _____

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 2

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 36 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

Tubulação imersa Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Córrego Barro Branco

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de

Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 368842 S 7771114 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. Sim Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): Sim Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). Sim Não

Realizou compensação. Não Sim, Nº do processo e protocolo _____

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: _____

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

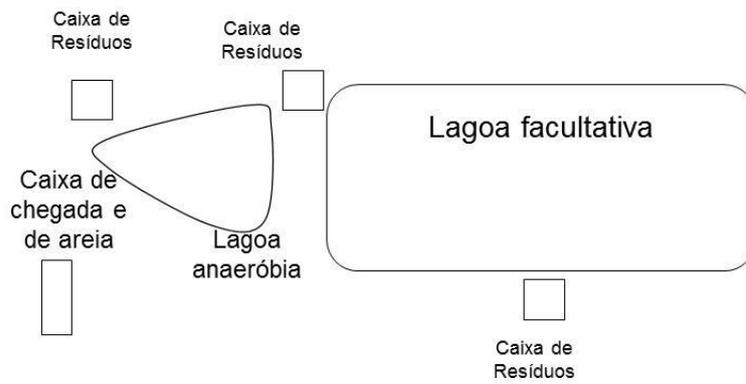
Lodo: _____

Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

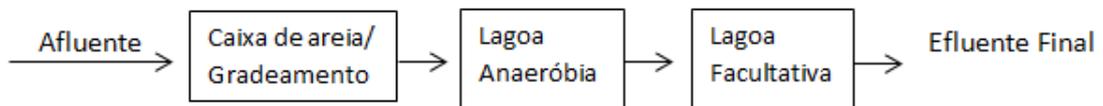
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)

Cozinha	WC	Almoxarifado
	Hall	



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/384/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a
Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: **Processo nº46825320 – ETE Mata da Serra.**

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – ETE Mata da Serra.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto nº 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES
Gerente de Meio Ambiente
Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br

IEMA	
INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	
PROTOCOLO N.º: 19014/13	
Em, 26, 07, 13	HORA
	

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO -

FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 46825320

Nome da ETE: Mata da Serra

Coordenada UTM da Estação: 370168 E 7770729 N *Datum: WGS 84*

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Rua Mestre Álvaro, s/nº, Mata da Serra

Município: Serra

Ponto de Referência: Próximo ao Centro Comunitário do bairro

Localização: Zona Urbana () Zona Rural

Situação do Empreendimento: () instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: Licença de Instalação nº 735/1999 () não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 6,0 l/s

Vazão de Enquadramento: 6,0 l/s

Vazão média atual de operação: 3,0 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 4.320 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 2.574 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Mata da Serra

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2075/2013	6.838 m de rede coletora de esgoto	Mata da Serra

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input checked="" type="checkbox"/> Outros: Lagoa Facultativa |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: remoção de lodo da lagoa por sucção, execução de novas caixas de chegada (esgoto afluente) e saída (efluente) e de passagem, recuperação e execução completa do *rip rap*, do meio fio e das calçadas no entorno da lagoa, execução de nova caixa de areia com medidor de vazão, pintura da casa de operação, pintura do letreiro CESAN, recuperação de caixa de resíduos,

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim Não

Gradeamento: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Caixa de Areia: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: 1 célula

Cercamento da área: Sim Não Qual: Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: _____

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 30 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tubulação imersa () Outro:

Nome do Corpo Receptor: Afluente Córrego Barro Branco

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 370132 S 7770674 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. () Sim (X) Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): () Sim () Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). (X) Sim () Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: Aterro Sanitário

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

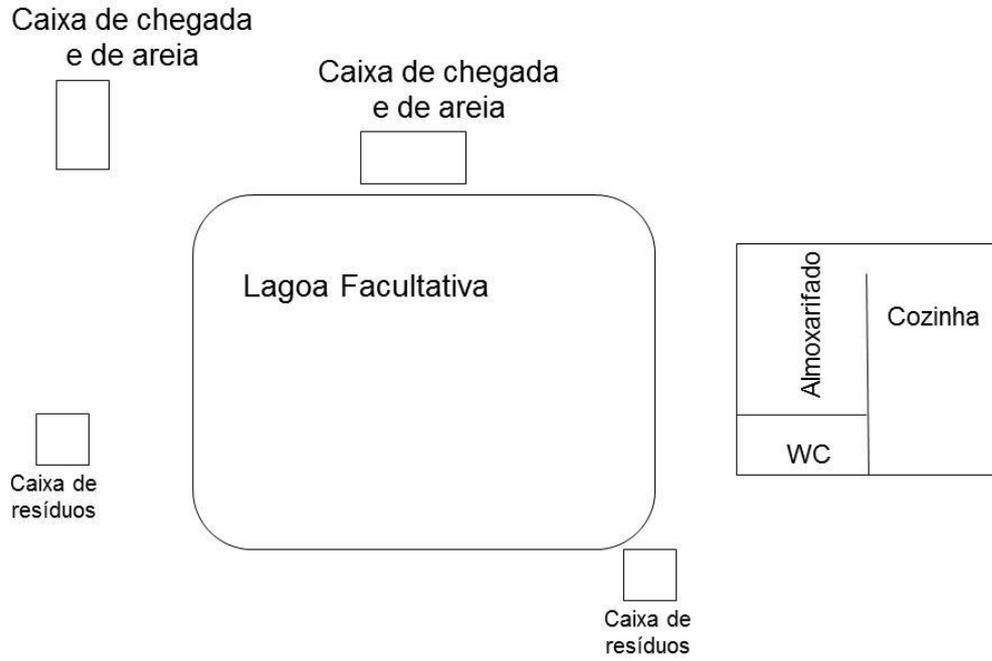
Lodo: Aterro Sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

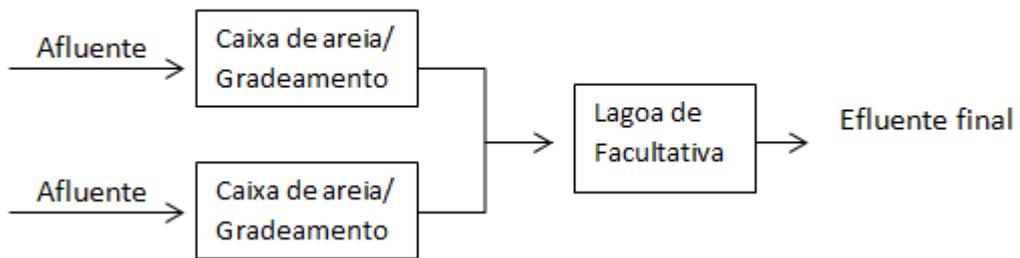
Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Ofício n.º M-GMA/001/388/2013

Vitória, 25 de julho de 2013.

Ilm^a Sr^a

Rosa Eurídice Rodrigues de Oliveira
Gerente de Controle de Qualidade Ambiental - GQA
IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rod. BR 262, KM 0 – Pátio Porto Velho – Jardim América
Cariacica – ES – CEP 29140-500

Assunto: **Processo n° 44284608 – ETE Serra Dourada.**

Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – Serra Dourada.

Senhora Gerente,

Em atendimento ao artigo 7º do Decreto n° 3212-R, de 28 de janeiro de 2013, anexo Formulário Integrado de caracterização do Empreendimento para a Estação de Tratamento de Esgoto acima referenciada.

Atenciosamente,


MARIA HELENA ALVES

Gerente de Meio Ambiente

Correio eletrônico: helena.alves@cesan.com.br



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO I - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO -

FICE

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Dados Gerais

Nº do Processo de Licenciamento: 44284608

Nome da ETE: Serra Dourada

Coordenada UTM da Estação: 370093 E 7773369 N Datum: WGS 84

Informação sobre a Atividade

Endereço da Estação: Av. Vitória, s/nº, Serra Dourada I

Município: Serra

Ponto de Referência: Em frente a praça de Serra Dourada I

Localização: Zona Urbana () Zona Rural

Situação do Empreendimento: () instalado porém não operante em operação

Tipo e Nº da última Licença obtida: _____ não possui licença

Vazão Projetada (final de plano): 27 l/s

Vazão de Enquadramento: 27 l/s

Vazão média atual de operação: 10,6 l/s (estação em operação)

Eficiência Projetada para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 75 %

População a ser atendida (final de plano): 19.440 habitantes, para o ano de ____.

População atual (atendida ou a ser atendida): 15.500 habitantes (2006).

Abrangência da Estação (bairros, distrito - citar nomes): Serra Dourada I, II e III

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Possui Unidades Dispensadas de Licenciamento: (X) Sim () Não

Nº da Dispensa	Unidade Dispensada Coordenadas UTM Datum WGS 84, para elevatórias.	Endereço (rua, bairro, município)
2077/2013	37.467 m de rede coletora de esgoto	Serra Dourada
596/2009	EE Pororoca	Rua Pororoca, Serra dourada I, Serra.
597/2009	EEE Coral Direito	Rua coral, Serra dourada I, Serra.
598/2009	EEE Coral Esquerdo	Rua Ametista, Serra dourada I, Serra.
599/2009	EEE Rio de Janeiro	Rua Flamboyant, Serra Dourada I, Serra.
600/2009	EEE Cuminã	Rua Cuminã, Serra dourada II, Serra.
601/2009	EEE Goiânia	Rua /Goiânia, Serra dourada II, Serra.
602/2009	Irerê	Rua Acauã, Serra dourada III, Serra.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tipo de Tratamento:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tratamento primário (tanques sépticos) | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N |
| <input type="checkbox"/> Tanque séptico + filtro anaeróbio | <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional com remoção biológica de N/P |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia - lagoa facultativa | <input type="checkbox"/> Biodisco |
| <input type="checkbox"/> Lagoa anaeróbia + lagoa facultativa + lagoa de maturação | <input type="checkbox"/> Outros _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lodos ativados | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + biofiltro aerado submerso | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + filtro aneróbio | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + flotação por ar dissolvido | _____ |
| <input type="checkbox"/> UASB + lagoas de polimento | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados convencional | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - aeração prolongada | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lodos ativados - batelada (aeração prolongada) | _____ |

Descrição do Estado de Conservação das Unidades operacionais

O tratamento do esgoto na ETE acontece de forma que não há alterações significativas tanto no fluxo como no resultado dos parâmetros do efluente tratado. As unidades de tratamento, dispositivos e tubulações operação em condições adequadas que garantem a sua estanqueidade.

As unidades operacionais encontram-se em bom estado de conservação e recebem periodicamente manutenção da sua cobertura verde com poda, capina e acero da vegetação ao longo da cerca e muros e dos acessos aos pontos de coleta; caiação de *rip-rap*, unidades do tratamento preliminar, caixas de inspeção e demais dispositivos em alvenaria e/ou concreto e limpeza de canaletas de drenagem.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

São previstos de acordo com identificação *in loco* ou conforme planejamento pinturas, manutenção civil ou até mesmo substituição de dispositivos que apresentem alguma avaria ou estado adiantado de deterioração.

De forma a garantir o bom estado de conservação foram realizadas ao longo dos últimos cinco anos as seguintes intervenções: pintura da casa de operação, pintura do letreiro CESAN, substituição de chicanas e comportas em fibra de vidro, substituição e tampas de aço para caixa de passagem, complementação da pavimentação, execução de meio fio na via e em torno das lagoas, construção de nova caixa de areia, substituição de grades do tratamento preliminar, recomposição de caixas de ponto de coleta, reparo no *rip rap*, execução de calçadas no entorno das lagoas, acero e remoção de resíduos urbanos do corpo receptor na área de divisa com a ETE.

As instalações elétricas das unidades de bombeamento internas à ETE são objeto de manutenção preventiva periódica e manutenção corretiva.

De modo a identificar junto à comunidade do entorno à ETE, a mesma possui comunicação visual por meio de placas alertando as atividades desenvolvidas internamente, os perigos que a população está sujeita, proibição de entrada por ser propriedade particular e qualquer outra informação pertinente ao processo visando sempre à segurança tanto da população quanto dos funcionários encarregados.

Visando uma destinação final adequada dos resíduos gerado pela estação, os mesmos, depois de removidos e depositados em caixas de resíduos são transportados para aterro sanitário devidamente licenciado junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Informações Operacionais

Possui Operador: Sim Não

Gradeamento: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Caixa de Areia: Sim Não Estado de Conservação: bom ruim

Medidor de Vazão:

Entrada: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Saída: Sim Não

Tipo: Calha Parshal

Vertedor Triangular

Vertedor Retangular

Eletrônico

Queimador de Gás: Sim Não Está em operação: Sim Não

Monitoramento do Efluente: Sim Não

Unid. Desinfecção: Sim Não Qual : _____

Leito de Secagem: Sim Não Quantidade: 1 célula

Cercamento da área: Sim Não Qual: Tela /Arame Farpado

Cerca Viva na área: Sim Não

Cortina vegetal: Sim Não Situação: bom ruim

Sist. de drenagem: Sim Não Estado de conservação: bom ruim

Existe elevatória(s): Sim Não Quantitativo de Elevatórias: 8

Emissário de Efluente Tratado:

Extensão: Aproximadamente 25 metros.

Forma de lançamento da ETE: Dissipador de energia Tubulação emersa

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tubulação imersa () Outro _____

Nome do Corpo Receptor: Afluente Córrego Dr Robson

Coordenadas UTM do Ponto de Lançamento de Efluente Tratado da Estação de Tratamento de Esgoto:

Coordenadas: 24K 370175 S 7773391 W Datum: WGS 84

Informações Gerais

A área da ETE está inserida em Unidade(s) de Conservação (UC) ou em sua zona de amortecimento. () Sim (X) Não

Possui Anuência(s) do(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s): () Sim () Não

A Estação encontra-se inserida em Área(s) de Preservação Permanente – APP (ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água nas nascentes, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais, no topo de morros, montes, montanhas e serras, nas restingas, dentre outros). (X) Sim () Não

Realizou compensação. () Não () Sim, Nº do processo e protocolo _____

Gerenciamento de Resíduos

Há coleta seletiva no empreendimento:

() Sim (X) Não

Forma de acondicionamento dos resíduos:

Do Gradeamento: Caixa de resíduos

Da Caixa de areia: Caixa de resíduos

Lodo: Aterro Sanitário

Outros: Sobrenadante: Caixa de resíduos

Destinação Final dos Resíduos:

Do Gradeamento: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

Da Caixa de areia: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

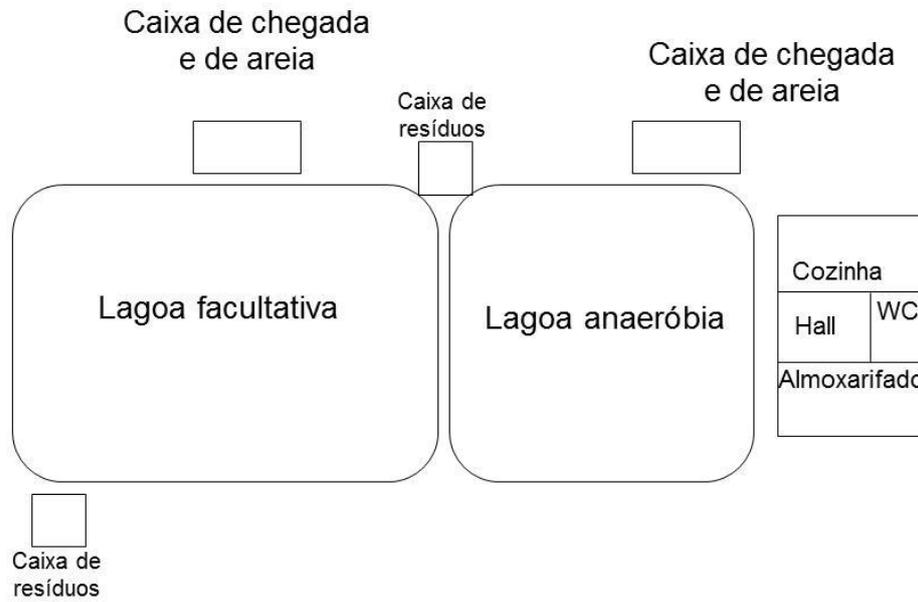
Lodo: Aterro Sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Outros: UGR CIVIT I / Aterro sanitário

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Croqui da Estação (área interna e unidades)



Fluxograma do tratamento

