

Parecer nº 281/FEAM/URA SM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0031773/2024-62

PARECER ÚNICO Nº 281/FEAM/URA SM - CAT/2024

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 102767828

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: SLA nº 1349/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	19907/2023	Parecer pelo deferimento
Revalidação da Licença de Operação - REVLO	06822/2004/002/2012	Licença Concedida

EMPREENDEDOR: SAAE DE BOA ESPERANCA		CNPJ: 18.781.070/0001-90
EMPREENDIMENTO: SAAE DE BOA ESPERANCA		CNPJ: 18.781.070/0001-90
MUNICÍPIO: Boa Esperança - MG		ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y 21° 42' 15" S	LONG/X 45° 33' 8.9" O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

() INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL
 (X) NÃO

BACIA FEDERAL: Rio Paraná	BACIA ESTADUAL: Rio Grande
UPGRH: GD 3 - Reservatório de Furnas	SUB-BACIA: CÓRREGO DO AMARGOSO

CÓDIGO: E-06-06-9	PARÂMETRO Vazão média prevista 102,7 L/s	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): Estação de tratamento de esgoto sanitário	CLASSE DO EMPREENDIMENTO 4 PORTE G
-----------------------------	--	--	---

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:	
<ul style="list-style-type: none"> • Não há incidência de critério locacional 	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Laiz Moscardini Cruz Nascimento, Engenheira Civil	REGISTRO: ART Nº MG20243174212 CREA 283596/D MG
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 353034/2024	DATA: 29/08/2024

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Shalimar da Silva Borges - Gestora Ambiental	1.380.365-5
Michele Mendes Pedreira da Silva – Gestora Ambiental de formação jurídica	1.364.210-3
Eridano Valim dos Santos Maia - Coordenador de Análise Técnica Sul de Minas	1.526.428-6
Anderson Ramiro de Siqueira – Coordenador de Controle Processual	1.051.539-3



Documento assinado eletronicamente por **Shalimar da Silva Borges**, **Servidor(a) Público(a)**, em 29/11/2024, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eridano Valim dos Santos Maia**, **Diretor**, em 29/11/2024, às 15:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michele Mendes Pedreira da Silva**, **Servidor(a) Público(a)**, em 29/11/2024, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Ramiro de Siqueira**, **Diretor (a)**, em 29/11/2024, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **102762034** e o código CRC **2F3495D5**.



1. RESUMO

O empreendedor **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança** opera a **Estação de Tratamento de Esgoto de Boa Esperança**, CNPJ 41.672.882/0001-19, o qual atua desde 01 de dezembro de 2014 no setor de tratamento de esgoto na zona urbana do município de Boa Esperança - MG. Em 30 de julho de 2024 foi formalizado na URA Sul de Minas, o Processo Administrativo de licenciamento ambiental SLA nº1349/2024, na modalidade de **Renovação da Licença de Operação – RENLO**.

A atividade principal a ser licenciada é **“E-03-06-9 Estação de tratamento de esgoto sanitário”** possuindo a vazão média prevista de 102,7L/. Segundo a **DN COPAM 217/2017**, esta atividade possui Potencial Poluidor/Degradador **Médio e Porte Grande, sendo Classe 4**.

O empreendimento conta com 9 funcionários na operação e 29 colaboradores no setor de administração, em 2 turnos com regime de operação de 18:00 às 06:00 h e das 06:00 às 18:00h, 30 dias/mês.

Em 21 de agosto de 2024 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental.

A energia utilizada é fornecida pela CEMIG.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada a operação da ETE e consumo humano, provém de abastecimento público pelo próprio SAAE de Boa Esperança

O empreendimento tem como finalidade o tratamento de esgoto sanitário do município de Boa Esperança. O sistema de tratamento opera por bateladas e a ETE é composta pela elevatória, tratamento preliminar que conta com gradeamento, caixa de areia, gradeamento, calha Parshall. O material retirado de forma manual é armazenado em tambores e destinados a uma caçamba que é enviada pela CTR.

Após passar pela calha Parshall, o efluente segue para o tratamento biológico que é distribuído em 4 câmaras de recepção, sendo 2 para cada reator anaeróbio, UASB aterrados, que possuem câmaras e torneiras para remoção do lodo. A ETE dispõe de um queimador de gases que opera 24 horas por dia.

Após os reatores, o efluente é encaminhado para tratamento secundário composto por 2 filtros biológicos e o efluente filtrado é direcionado para dois decantadores. A ETE não possui leitos de secagem. O lodo é bombeado para uma centrífuga e o efluente retorna ao decantador, enquanto o lodo residual é armazenado em uma caçamba, recolhida posteriormente pela empresa CTR, que realiza a destinação final em aterro sanitário. O efluente tratado é lançado no reservatório de Furnas.

Há um reservatório de água tratada (20 m³) localizado ao lado do tratamento preliminar. O empreendimento conta também com casa de apoio aos operadores da ETE, situada próxima ao tratamento preliminar, a qual possui banheiros, 8 vestiários, copa e sala de descanso. Além disso, o imóvel dispõe de um laboratório, copa, escritório e banheiro, localizados próximo ao portão de entrada da ETE.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento para a atividade avaliada nessa renovação.

Os principais impactos relacionam-se a resíduos sólidos e efluentes líquidos. O SAAE de Boa Esperança gera efluentes líquidos sanitários provenientes dos sanitários presentes no empreendimento e estes são tratados na própria ETE e lançados na Represa de Furnas após tratamento.

Os resíduos sólidos gerados no SAAE são, principalmente, lixo tipo doméstico dos sanitários, vestiário, copa, escritório e laboratório, que são encaminhados a coleta municipal e lodo da ETE encaminhado a CTR.

Desta forma, a URA - SM sugere o deferimento do pedido de Revalidação da Licença de Operação-LAC



1 concomitante do empreendedor **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança** para o empreendimento **Estação de Tratamento de Esgoto de Boa Esperança**, com validade de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas proposto.



1. INTRODUÇÃO

O **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança** opera a **Estação de Tratamento de Esgoto de Boa Esperança**, inscrita no CNPJ 18.781.070/0001-90 opera no município de Boa Esperança – MG e encontra-se localizada na no ponto de referência com as coordenadas geográficas latitude 21°04' 15"S e longitude 45°33'8,9"O.

A empresa obteve a sua Revalidação da Licença de Operação por meio da decisão da então Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, atual URA Sul de Minas, sendo publicada no IOF no dia 04/12/2014, com prazo de validade até 04/12/2024, Parecer Único REVLO nº28/2016.

Foi apresentado no processo o Certificado de Regularidade – CR emitido pelo Cadastro Técnico Federal junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA sob registro nº 4234364.

O estudo ambiental Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA que subsidiou a elaboração deste parecer, foi elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Civil, Laiz Moscardini Cruz Nascimento, CREA 283596/D MG, que certificou a sua responsabilidade na Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Nº MG20243174212, registrada em 22 de julho de 2024.

Foi realizada a vistoria no dia 21/08/2024, conforme auto de fiscalização nº 353034/2024

Após avaliação, os estudos ambientais foram considerados satisfatórios pela equipe interdisciplinar da URA Sul de Minas para atestar o desempenho ambiental do **SAAE de Boa Esperança**.

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança** opera desde 01 de dezembro de 2014, atuando no tratamento de esgoto.

A Estação de Tratamento de Efluentes de Boa Esperança foi instalada no prolongamento da Av. Juscelino Kubitschek, s/n.º, ao lado do vertedouro da barragem municipal do lago dos Encantos, que verte diretamente no lago de Furnas.

O entorno da área onde foi instalada a ETE é ocupado por áreas de pastagem e lavouras de café, estando acima do nível de inundação.



A área está inserida a 14 km de distância dos limites do Parque Estadual da Serra de Boa Esperança e a 12 km dos limites da APA Coqueiral, não estando inserida dentro ou na zona de amortecimento.

O efluente a ser tratado na ETE é proveniente da rede municipal de coleta de esgotos doméstico já existente. O sistema foi dimensionado para tratar o esgoto de 35061 habitantes, no final de plano de 2031 e 102,7 L/s de vazão média.

O empreendimento conta com 9 funcionários na operação e 29 colaboradores no setor de administração em 2 turnos com regime de operação de 18:00 às 06:00 h e das 06:00 às 18:00h, 30 dias/ mês.

A figura abaixo 01 ilustra a área do empreendimento.



Figura 01. Localização do empreendimento. Fonte: IDE SISEMA

A atividade principal a ser licenciada no empreendimento é “**E-03-06-9- Estação de tratamento de esgoto sanitário**”, possui Potencial Poluidor/Degradador Médio e Porte Grande, que caracteriza o empreendimento como Classe 4.

A energia elétrica é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).



O empreendimento tem por objeto o tratamento de esgoto sanitário do município de Boa Esperança e é composta pela elevatória localizada na borda da represa onde o efluente bruto é bombeado após passar por um sistema de gradeamento destinado a reter sólidos grosseiros. O sistema de tratamento opera por bateladas. Há um reservatório de água tratada (20 m³) localizado ao lado do tratamento preliminar.

O tratamento preliminar da ETE é composto por: gradeamento, caixa de areia, gradeamento, calha Parshall. Foi informado pelo representante do empreendimento que a limpeza do gradeamento é realizada manualmente a cada 2 horas. O material retirado é armazenado em tambores e destinados a uma caçamba que é enviada pela CTR.

Após passar pela calha Parshall, o efluente segue para o tratamento biológico que é distribuído em 4 câmaras de recepção, sendo 2 para cada reator anaeróbio, UASB aterrados, que possuem câmaras e torneiras para remoção do lodo.

A ETE dispõe de um queimador de gases que opera 24 horas por dia.

Após os reatores, o efluente é encaminhado para tratamento secundário composto por 2 filtros biológicos, cada um com 16 metros de diâmetro, compostos por 2,5 metros de brita de profundidade e uma laje perfurada no fundo.

O efluente filtrado é direcionado para dois decantadores. O floculante utilizado é em pó, adicionado manualmente, e os decantadores possuem sistema de retro lavagem. Os tanques dos decantadores têm 8 metros de profundidade e 24 m³ de volume.

A ETE não possui leitos de secagem. O lodo é bombeado para uma centrífuga com capacidade de 7 m³/h, que opera com o auxílio de um compressor de ar. A bomba utilizada tem potência de 3 cv.

O efluente que sai da centrífuga retorna ao decantador, enquanto o lodo residual é armazenado em uma caçamba, recolhida posteriormente pela empresa CTR, que realiza a destinação final em aterro sanitário.

O efluente tratado é lançado no reservatório de Furnas.

O empreendimento conta também com casa de apoio aos operadores da ETE, situada próxima ao tratamento preliminar, a qual possui banheiros, 8 vestiários, copa e sala de descanso.

Além disso, o imóvel dispõe de um laboratório, copa, escritório e banheiro, localizados próximo ao portão de entrada da ETE.



2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Verificou-se na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, IDE – SISEMA; instituída por meio da **Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017** que o empreendimento **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança** localiza-se em área sem incidência de critério locacional de enquadramento.

Conforme se depreendeu da vistoria, Auto de Fiscalização nº 353034/2024 do dia 21 de agosto de 2024, bem como dos estudos apresentados, que o empreendimento não se encontra em Área de Preservação Permanente - APP, bem como não se verificou a necessidade de eventual supressão de vegetação para continuidade de sua operação.

Segundo o IDE, o empreendimento possui baixa potencialidade de ocorrência de cavernas, não se localiza em área de influência de cavidades em um raio de 250,00 metros.

O empreendimento se localiza em Área de influência do patrimônio cultural protegido pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA/MG.

3. RECURSOS HÍDRICOS

O **SAAE de Boa Esperança** demanda água para o consumo humano, utilização em sanitários e vestiários, lavagem de filtros. Para estes fins utiliza água proveniente do **SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto**,

Observa-se que o consumo total de água pelo SAAE é compatível com seus usos sendo de 40m³/mês para operação e de 16,8 m³/mês para consumo humano.

4. INTERVENÇÕES AMBIENTAIS

Não houve necessidade de exploração florestal para implantação da ETE, pois o local já havia sofrido alteração do uso do solo e era constituído exclusivamente por pastagens.

Houve intervenção em área de preservação permanente para a passagem do emissário da ETE, considerada dispensada de autorização ambiental, a luz da Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905/2013, conforme o item VIII do Art. 19:



“Art. 19 - São dispensadas de autorização, em razão do baixo impacto ambiental, as

seguintes intervenções:

...

VIII - A instalação em áreas de preservação permanente de sistemas de dissipadores de energia para lançamento de água pluvial, adutoras de água, coletores, interceptores, emissários e elevatórias de esgoto doméstico que não impliquem na supressão de vegetação nativa, desde que a utilização dos recursos hídricos esteja devidamente regularizada.”

A instalação foi feita em terreno pertencente à Furnas, que na fase de LP+LI apresentou anuência para utilização de área de 400 m² de sua propriedade para implantação deste emissário.

O empreendimento localiza-se em área rural do município de Boa Esperança, onde atualmente está dispensado de averbação de reserva legal, nos termos do item I do § 2º do Art. 25 da Lei n.º 20.922, de 16/10/2013.

5. COMPENSAÇÕES

A equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas entende que não há necessidade de realizar Compensação Ambiental, nos termos da **Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000** e do **Decreto nº 45.175/2009**, alterado pelo **Decreto nº 45.629/2011** considerando que:

a) a operação regular do empreendimento não é causadora de significativo impacto ambiental;

b) a operação do empreendimento já possui todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental exigíveis. O empreendimento não possui compensações a serem cumpridas.

6. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais negativos pertinentes às atividades da **ETE do SAAE de Boa Esperança** são resultantes da geração de efluentes líquidos sanitários, disposição dos resíduos sólidos nos sanitários.

6.1. EFLUENTES LÍQUIDOS

O SAAE de Boa Esperança gera efluentes líquidos sanitários provenientes dos sanitários presentes no empreendimento



Medidas mitigadoras: Os efluentes líquidos sanitários são tratados na própria ETE e lançados na Represa de Furnas após tratamento.

6.2. RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS

Os resíduos sólidos gerados no SAAE são, principalmente, lixo tipo doméstico dos sanitários, vestiário, copa, escritório e laboratório, lodo da ETE.

Medidas mitigadoras: O lixo tipo doméstico é encaminhado para a coleta municipal. O lodo é encaminhado a empresa CTR, devidamente licenciada para o recebimento destes resíduos.

6.3. ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL PARA RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL – IDAL LICENCIAMENTO

O empreendimento SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE BOA ESPERANÇA desenvolve como atividade principal: Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário (E-03-06-9). Conforme DN COPAM 217/2017, a classificação enquadra-se na Classe 4 por apresentar porte do empreendimento GRANDE e porte poluidor degradador MÉDIO.

Para subsidiar a tomada de decisão no âmbito desta revalidação foi avaliado o cumprimento de condicionantes constantes nos anexos I e II Parecer Único nº 1162021/2014, apensado ao processo Administrativo nº 06822/2004/002/2012.

Foi empreendido ato fiscalizatório pretérito descrito no Auto de Fiscalização nº 168964/2018 de 18/10/2018, quando foram lavrados os Autos de Infração nº 180090/2018 e 180091/2018, e na data de 25/07/2019, quando foram lavrados o Auto de Fiscalização nº 103277/2019 e o Auto de Infração nº 202010/2019.

O lapso temporal abrangido na análise do cumprimento de condicionantes do processo administrativo telado compreende o período entre a última fiscalização (25/07/2019) e a data de 07/11/2024.

Em que pese, verificou-se que o empreendimento vem cumprindo a condicionante única estabelecida, que se refere ao Programa de Automonitoramento – porém não realizou as Declarações de Movimentação de Resíduos – que substituiu a entrega das tabelas de controle de resíduos sólidos, conforme estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM 232/2019.

Para o cálculo do IDAL, considerou-se tempestiva e conforme a apresentação dos dez (10) relatórios de monitoramento dos efluentes líquidos da ETE e do Corpo Hídrico Receptor e considerou-se não entregues os nove (9) relatórios de



monitoramento de resíduos sólidos, uma vez que não foram realizadas as declarações no Sistema MTR-MG.

Ao lançar os dados das condicionantes na planilha de cálculo chegou a uma nota final e classificação do desempenho ambiental do empreendimento, nos termos da Resolução Conjunta COPAM SEMAD/FEAM/IGAM 3.263/2023 de “72”, nota inserida na faixa 2, inferindo uma gestão ambiental no empreendimento em aperfeiçoamento, com necessidade de ações consistentes para a busca de melhor desempenho.

Ressalta-se que essa nota se deve à não entrega das DMR's, pois, o controle de resíduos foi demonstrado pelo empreendimento de outras formas.

7. CONTROLE PROCESSUAL

O presente processo administrativo se refere a Revalidação da Licença de Operação, para as atividades de “Estação de tratamento de esgoto sanitário”, código E-03-06-9, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o qual se encontra formalizado e instruído com a documentação exigida.

A taxa de licenciamento foi recolhida conforme Lei Estadual 6.763/75 e juntado ao processo a publicação em periódico local do requerimento da Licença Ambiental, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Considerando que se trata de uma Revalidação de Licença de Operação, dispensada a apresentação da Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pelo município, nos termos do artigo 18, §3º do Decreto Estadual nº 47.383/18.

Art. 18 – O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada – ADA – do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

(...)

§ 3º – Atendido o requisito de apresentação da certidão municipal, a obrigação restará cumprida, sendo desnecessário reiterar sua apresentação nas demais fases do processo de licenciamento ambiental, quando esse não ocorrer em fase única, bem como na renovação,



ressalvados os casos de alteração ou ampliação do projeto

que não tenham sido previamente analisados pelo município.

A Lei Estadual nº 21.972/2016 estabeleceu diversas modalidades de licenciamento, as quais foram regulamentadas pela Deliberação COPAM nº 217/17, levando-se em consideração a classe do empreendimento.

O empreendimento possui potencial poluidor/degradador geral Médio e Grande porte, enquadrando-o na Classe 4, sem incidência de critério locacional.

Consoante análise do desempenho ambiental, verifica-se que o empreendimento possui uma gestão ambiental em aperfeiçoamento, com necessidade de ações consistentes para a busca de melhor desempenho. Todavia, essa aferição se deve a não entrega das DMR's, pois, o controle de resíduos foi demonstrado pelo empreendimento de outras formas, o que demonstra que, apesar do resultado no IDAL, o desempenho ambiental do empreendimento é satisfatório.

Não há intervenções ambientais a serem autorizadas no presente processo e, também não há que se falar em compensação ambiental, uma vez que todas as intervenções foram devidamente mitigadas nos processos pretéritos.

Os recursos hídricos utilizados são provenientes da concessionária local.

Considerando que o empreendimento possui, nos últimos 5 anos, os autos de infração 275153/2021 e 374958/2024 com trânsito em julgado, a validade da Revalidação da Licença de Operação será de 06 (seis) anos.

O empreendimento possui potencial poluidor/degradador Médio e Grande porte. Assim, de acordo com o artigo 14º, §1º, III do Decreto Estadual nº. 46.953 de 23 de fevereiro de 2016, deverá ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Industriais – CID, do COPAM.

8. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da URA Sul de Minas sugere o deferimento da renovação da licença de operação para o empreendimento **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BOA ESPERANÇA EFLUENTES LÍQUIDOS** para a atividade de "de ***E-03-06-9 - Estação de tratamento de esgoto sanitário***", no município de "Boa Esperança-MG", válida **06 (seis) anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

9. ANEXOS

ANEXO I. Condicionantes para **Renovação da Licença de Operação - RENLO do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BOA ESPERANÇA EFLUENTES LÍQUIDOS,**

ANEXO II. Programa de automonitoramento da **Renovação da Licença de Operação - RENLO do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BOA ESPERANÇA EFLUENTES LÍQUIDOS.**

Anexo III. Relatório Fotográfico do **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BOA ESPERANÇA EFLUENTES LÍQUIDOS**



ANEXO I

Condicionantes para *Renovação da Licença de Operação - RENLO* do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança - **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BOA ESPERANÇA EFLUENTES LÍQUIDOS**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no ANEXO II , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-SM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da *Renovação da Licença de Operação - RENLO* do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança - **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BOA ESPERANÇA**

1. Efluentes líquidos

Os efluentes tratados da ETE, bem como o corpo hídrico receptor deverão ser monitorados de acordo com o programa apresentado nas tabelas abaixo, que se refere à Nota Técnica DIMOG/DISAN NT 002/2005, aprovada em reunião da Câmara Técnica de Atividades de Infraestrutura – CIF/COPAM de 15/12/2006.

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQUENCIA
Cloreto total	Mg/L Cl	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO	Mg/L	Bimestral
DQO	Mg/L	Bimestral
<i>E Coli</i>	NMP	Bimestral
Fósforo total	Mg/L P	Semestral
Nitrato	Mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	Mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	Mg/L	Semestral
pH	-	Bimestral
Sólidos sedimentáveis	mL/L	Bimestral
Substâncias tensoativas	Mg/L LAS	Semestral
Teste de toxicidade aguda	-	Anual
Vazão média mensal	L/s	Bimestral

2. Corpo Hídrico Receptor

Para verificação das condições sanitárias e ambientais do corpo de água que recebe os efluentes da ETE, o corpo receptor deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos, informando as coordenadas geográficas do ponto de coleta, de acordo com o programa apresentado abaixo:



PARÂMETRO	UNIDADE	FREQUENCIA
Densidade de Cianobactérias	cel/mL ou mm ³ /L	Semestral
Cloreto total	Mg/L Cl	Semestral
Clorofila a	µg/L	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO	Mg/L	Bimestral
DQO	Mg/L	Bimestral
<i>E Coli</i>	UFC	Bimestral
Fósforo total	Mg/L P	Semestral
Nitrato	Mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	Mg/L	Semestral
Oxigênio dissolvido	Mg/L	Bimestral
pH	-	Bimestral
Substâncias tensoativas	Mg/L LAS	Semestral
Turbidez	UNT	Bimestral

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram Sul de Minas, **até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental**, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Os locais de amostragem para monitoramento da ETE - Entrada da ETE (efluente bruto): antes do gradeamento. Saída da ETE (efluente tratado): após reator UASB.

Para verificação das condições sanitárias e ambientais do corpo de água que recebe os efluentes da ETE, o corpo receptor deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos, informando as coordenadas geográficas dos pontos de coleta.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição

3. Resíduos sólidos

3.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados



pele empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



ANEXO III

Relatório Fotográfico do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Boa Esperança - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BOA ESPERANÇA



Foto 1. Recepção do efluente e elevatória



Foto 2. Reservatório de água potável



Foto 3. Segundo gradeamento



Foto 4. 2 Reatores UASB



Foto 5. Decantadores e pá para mistura



Foto 6. Filtros de brita



Foto 7. Centrifuga para remoção de água do lodo

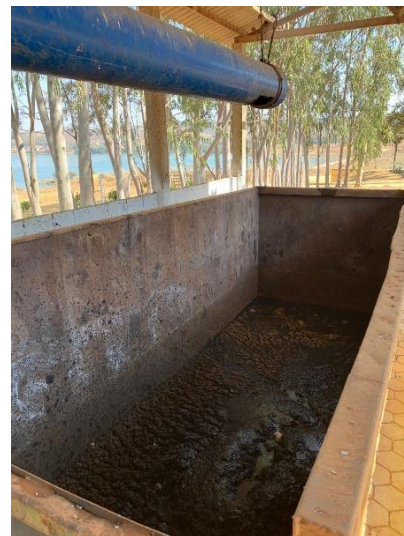


Foto 8. Caçamba para deposição do lodo destinado a CTR



CÁLCULO DO IDAL LICENCIAMENTO
Formulário de cálculo do Índice de Avaliação do Licenciamento (IDAL) com campos para dados pessoais, informações cadastrais, e tabelas de pontuação para critérios técnicos e ambientais.