

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 67/FEAM/URA SM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0000925/2026-13

Parecer Único nº 67/FEAM/URA SM - CAT/2026		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 136247818		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental Simplificado- LAS	PROCESSO SLA: 4830/2026	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LP+LI+LO	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

EMPREENDEDOR: ALÉM DAS FORMAS FENIX LTDA- SPE		CNPJ: 42.908.576/0001-00	
EMPREENDIMENTO: ALÉM DAS FORMAS FENIX LTDA-SPE		CNPJ: 42.908.5760001-00	
MUNICÍPIO: Carrancas-MG		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000		LAT/Y 21°29'34,29"S LONG/X 44°38'55,58"O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
BACIA ESTADUAL: RIO GRANDE			
UPGRH: GD-1			
CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
E-03-06-9	vazão média prevista	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2 PORTE Pequeno
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · nenhum			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engenheira Sanitarista Ambiental Daniela de Fátima Pedroso		REGISTRO: CREA nº 0000918148-MG	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Daniel Iscold Andrade de Oliveira - Analista Ambiental	1.147.294-1
<i>De acordo:</i> Kezya Milena Rodrigues Pereira - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas	1.578.324-4
Michele Mendes Pedreira da Silva – Coordenação de Controle Processual Sul de Minas	1.364.210-3



Documento assinado eletronicamente por **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo, Diretor (a)**, em 26/03/2026, às 10:16, 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 **Daniel Iscold Andrade de Oliveira**, **Servidor(a) Público(a)**, em 26/03/2026, às 10:19, 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 26/03/2026, às 10:30, 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 26/03/2026, às 10:55, 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 **136240803** e o código CRC **68E3280D**.



Parecer Técnico de LAS nº 67/FEAM/URA SM - CAT/2026

O empreendimento ALEM DAS FORMAS FENIX LTDA - SPE, CNPJ nº42.908.576/0001-00, formalizou em 02/02/2026 o Processo nº 4830/2026, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), com o objetivo de regularizar a instalação de uma Estação de Tratamento de Esgoto no Loteamento Além das Formas Fênix, no município de Carrancas-MG, nas coordenadas geográficas de latitude 21°29'34.29"S e longitude 44°38'55.58"O.

A atividade principal a ser licenciada é “E-03-06-9 – Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário”, com vazão média prevista de 0,9 L/s. Nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, esta atividade apresenta Potencial Poluidor/Degradador **Médio** e Porte **Pequeno**, sendo classificada como **Classe 2**. Considerando o disposto no artigo 19 da referida DN, não é admitido licenciamento ambiental na modalidade Cadastro para atividades Classe 1 ou 2 de Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário. Dessa forma, o empreendimento deve ser enquadrado na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS, instruído com Relatório Ambiental Simplificado - RAS.

O empreendimento se localizará em área urbana, consta nos autos do processo de licenciamento ambiental, a certidão de uso e ocupação do solo expedida pela Prefeitura Municipal de Carrancas em 05/04/2025.

O Relatório Ambiental Simplificado (RAS) foi elaborado sob a responsabilidade técnica de Daniela de Fátima Pedroso, Engenheira Sanitarista Ambiental MG0000234485D MG. Foi apresentado o Cadastro Técnico Federal nº 8351043. Já o dimensionamento da Estação de Tratamento foi realizado pela Engenheira de Produção e Engenheira Civil Sra. Maria Elisa Castro Maia, CREA nº MG0000212544D MG, ART nº MG20232403161.

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, foi possível verificar que o empreendimento NÃO se encontra localizado em área com restrição ambiental.

Á área total do terreno, destinado a instalação e operação da ETE é de 397,46 m², sendo que a ETE ocupará a totalidade da área designada para sua localização. O empreendimento contará com 1 funcionário temporário.



Figura 1: Localização do empreendimento em amarelo os limites do loteamento em vermelho a localização da ETE. Fonte: Google Earth.

A Estação de Tratamento de Efluentes a ser implantada no bairro Além das Formas Fênix contará com Tratamento preliminar; Estação Elevatória de Esgoto – EEE dedicada a elevar os esgotos para a ETE e Estação de Tratamento de Esgoto – ETE tipo compacta.

Conforme informado nos estudos ambientais, para elaboração deste documento, as seguintes normas foram consultadas:

- NBR 12.209/2011 Elaboração de projetos hidráulico-sanitário de estações de tratamento de esgotos sanitários;

-Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como

estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências;



- Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA;
- NBR 12208/1992 Projeto de estação elevatórias de esgoto sanitário;
- NBR 13969/1997 Tanques Sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação.

Inicialmente foram considerados os seguintes parâmetros de projeto:

- Número de residências – 144 unidades
- Taxa de Ocupação – 4 hab/lote
- População – 576 habitantes
- Consumo per capita – 130 L/ hab. dia
- Coeficiente de máxima variação diária - $k_1=1,2$;
- Coeficiente de máxima variação horária- $k_2=1,5$;
- Coeficiente de mínima variação horária - $k_3=0,5$;
- Contribuição orgânica per capita:

54g DBO/hab.dia

108 g DQO/hab.dia

- **Tratamento Preliminar:**

Trata-se da fase inicial do tratamento constitui de processo físico para remoção dos sólidos mais grosseiros (lixos), dos sólidos em suspensão, das areias e a maior parte das gorduras e sabões, geralmente é composto por duas unidades a caixa de gradeamento e caixa de areia.

- **Caixa de Gradeamento**

Conforme os estudos ambientais, possuem dois métodos construtivos, utilizando barras (geralmente de ferro ou aço), com espaçamentos regulares ou com os espaçamentos dos furos (feitos em placas de Plástico Reforçado com Fibra de Vidro), podem ser classificadas em grosseiras, médias e finas. Este dispositivo destina-se a retenção dos sólidos mais grosseiros.



- Caixa de Areia

Podem ser construídas em dois formatos, retangulares ou circulares. Conforme os estudos ambientais o último formato é o mais comum em nas ETE´s Mistas. A principal finalidade deste dispositivo é de reter as partículas finas de areia e outros detritos minerais inertes e pesados, porém é comum ser encontrado material putrescível (restos alimentares) e não-putrescível (plásticos, cabelos e pelos de animais), sendo, portanto, imperiosa a sua imediata segregação destinação final ambientalmente adequada, com a finalidade primacial de evitar a emanção de maus odores no entorno imediato do empreendimento.

Para o projeto, alvo do presente licenciamento ambiental, foi adotado um desenho cilíndrico para a caixa de gradeamento, sendo o elemento de retenção adotado no formato de placa perfurada. Nos estudos ambientais foi apresentado o seu dimensionamento, levando-se em consideração os seguintes parâmetros:

3.0 PARÂMETROS DE CONTRIBUIÇÃO PARA ETE:

Contribuição - Foi desprezada a variabilidade do fluxo (k_1 e k_2) conforme critérios das NBR 9649 e 12207, disciplinada pela NBR 12209/2011, item 3.27:

- Tipologia da Edificação – Loteamento
- PRODUÇÃO - Contribuição de Esgoto: Sanitário
- Tempo de Detenção Hidráulica para tanques anaeróbios (TDH) = **6,0 a 8,0 horas**
- Uso Carga Hidráulica Volumétrica = 5,0 m³/m³ dia.
- Loteamento = 24 horas
- Velocidade Superficial do fluxo - Vazão média = ≤ 0,7 m/h; Vazão máxima = < 1,1 m/h.

Contribuição de Carga Orgânica: (C.O. = P x C O)-

Tabela 1_ Dados calculados contribuição orgânica ETE.

Carga Orgânica					
Local	Contribuintes	DBO g/Contribuinte.Dia	Total DBO g / Dia	DQO g / Dia	Total DQO g / Dia
Consumo Per Capita	576	54	31.104	108	62.208
Total de Carga Orgânica (mg)			31.104.000		62.208.000
Total de Carga Orgânica (mg/L.dia)			415,40		830,80
Total de Carga Orgânica Kg/m ³			0,415		0,830

3.1 CONTRIBUIÇÃO

Vazões:

MÍNIMA:

$$Q_{\min} = 0,433 \text{ L/s} - 37,44 \text{ m}^3/\text{d}$$

MÉDIA:

$$Q_{\text{med}} = 0,867 \text{ L/s} - 74,88 \text{ m}^3/\text{d}$$

MÁXIMA:

$$Q_{\text{máx}} = 1,56 \text{ L/s} - 134,784 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Figura 2: Parâmetros iniciais para o dimensionamento da caixa de gradeamento. Fonte: LAS/RAS.



Levando-se em consideração estes parâmetros iniciais o empreendedor propôs uma caixa de gradeamento com as seguintes dimensões:

9) Caixa adotada :

- a) Volume da Caixa adotada: 500 Litros
- b) Diâmetro Superior da Caixa: 1,22 m
- c) Diâmetro Inferior da Caixa: 0,98 m
- d) Altura total da caixa: 0,65 m
- e) Altura da entrada do efluente: 0,25 m
- f) Altura da saída do efluente: 0,01 m
- g) Diâmetro tubulação de entrada: 150 mm
- h) Diâmetro tubulação de saída : 150 mm

Espaçamento (mm)	Quantidade típica de sólidos grosseiros retidos (L/1.000m³)
12,5	50
20	38
25	23
35	12
40	9
50	6

Quadro 2 - Quantidade de sólidos grosseiros removidos em função do espaçamento entre as barras

$$\text{Quantidade esperada de sólidos retidos no gradeamento: } 134,784 \frac{\text{m}^3}{\text{dia}} \times 38 \frac{\text{L}}{1.000\text{m}^3} = \underline{5,12 \text{ L/dia}}$$

Figura 3: Dimensionamento do sistema de gradeamento fonte: LAS/RAS.

Foi proposto pelo empreendedor a instalação de uma caixa de areia/ desarenadora com as seguintes dimensões:

4.2 CAIXA DE AREIA / DESARENADORA

Dimensionamento	Unid.	Valor
Vazão	m³/dia	134,784
Números de hora do dia	h	24
Número de dias para acumulação/limpeza	dia	30
Volume necessário para acumulação de areia	L	121,306
Área necessária para aplicação superficial	m²	0,193
Diâmetro mínimo da caixa a ser utilizada	m	0,495
Profundidade da lâmina d'água	m	0,010
Comprimento da Caixa	m	1,500
Largura necessária do canal	b(m)	0,300
Largura adotada do canal	B(m)	1,5
Área do Canal (Caixa Cilíndrica)	m²	1,7671
Taxa de escoamento superficial sistema	m³/m².d.	76,27214

Foi adotada 01 Caixa Desarenadora com volume de 500 L.

Figura 4: Dimensionamento da caixa desarenadora. Fonte: LAS/RAS.



Consta nos estudos ambientais a proposta para limpar preferencialmente duas vezes ao dia, utilizando um rastelo, com a finalidade de remover o material putrescível, que deve ser imediatamente afastado das instalações de gradeamento e encaminhado ao seu destino final ambientalmente adequado.

- Estação elevatória:

Equipamento situado imediatamente a montante da ETE, que se presta a encaminhar o efluente coletado pela rede até o Reator Anaeróbico de Fluxo Ascendente que será o primeiro equipamento da ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) proposta nos estudos ambientais. Consta nos estudos ambientais, dimensionamento robusto do equipamento sendo adotada a instalação de dois conjuntos motobomba, com acionamento alternado e controlados por painel de controle e proteção dos equipamentos. Caso ocorra falha no conjunto a ser acionado, o outro conjunto deverá entrar em funcionamento automaticamente.

A responsável pela elaboração dos estudos ambientais conclui que o ponto de operação da bomba selecionada está acima do ponto de projeto, tendo em vista que a mesma é capaz de fornecer uma vazão superior a uma altura manométrica maior.

Como a vazão a ser recalçada é menor, será considerado inversor de frequência destinado ao controle e variação de velocidade das bombas, possibilitando que a bomba trifásica trabalhe com a vazão desejada.

- Reator Anaeróbico, filtro redutor de gás sulfídrico, filtro biológico anaeróbico, caixa cloradora:

Por conseguinte, a responsável pelo dimensionamento do sistema proposto continuou a dimensionar os demais componentes do sistema, apresentando cálculos e dados robustos e consistentes.

Para o reator anaeróbico, chegou-se a uma DBO de entrada (Estimada) de 415,4 mg/L e de saída de 124,62 mg/L, levando-se em consideração uma taxa de redução mínima de 70%. Já para a DQO foi proposta entrada (Estimada) de 830,80 mg/L e de saída de 290,78 mg/L, levando-se em consideração uma taxa de redução mínima de 65%.

A produção teórica de biogás deste equipamento foi estimada em 13,67 m³/dia, levando-se em consideração uma temperatura média anual de 18,7°C em Carrancas-MG.



Conforme os estudos ambientais, o filtro redutor de gás sulfídrico, é uma alternativa de tratamento para parcela de H_2S , extraída pelo coletor de gases, juntamente com o metano e o gás carbônico. O empreendedor propôs a adoção da oxidação química, através da passagem por um filtro contendo elemento oxidante como o Ferro (Fe) em forma de limalhas, formando substâncias menos prejudiciais. Conforme o dimensionamento apresentado nos estudos ambientais, foi proposto a instalação de filtro de gases com volume 50 litros.

Para o filtro biológico anaeróbio chegou-se a uma DBO de entrada (Estimada) de 124,62 mg/L e de saída de 37,39 mg/L, levando-se em consideração uma taxa de redução mínima de 70%. Já para a DQO foi proposta entrada (Estimada) de 290,78 mg/L e de saída de 101,77 mg/L, levando-se em consideração uma taxa de redução mínima de 65%.

A estimativa de produção de lodo deste equipamento foi de 0,09 m³/dia. Foi proposto pelo empreendedor, o direcionamento de 100% do lodo gerado no sistema aeróbio para a Estação Elevatória e posteriormente digerido no Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (UASB).

Conforme os estudos ambientais, devido ao volume do poço de decantação, a cada 10 dias, sem prejuízo ao sistema de decantação, o operador deverá esgotar o lodo oriundo do sistema aeróbio, que será transportado até a estação elevatória de esgoto através da força de gravidade, uma vez que a carga hidráulica do sistema permite a aludida manobra, sem a necessidade de bombeamento.

Foi proposta a adoção de uma caixa cloradora com um volume de 2000 litros (2,0 m³), adotando sistema de chicanas para mistura das pastilhas de cloro, dispostas em bolsões.

A previsão de redução de Coliformes Fecais no efluente tratado, segundo os estudos ambientais, através da aplicação de cloração e hipoclorito de sódio é da ordem de duas casas logarítmicas, atingindo a recomendação para o uso em irrigação ou como indicado para corpos d'água de classe 2.



A eliminação por completo qualquer intervenção em Área de Preservação Permanente, afasta riscos ambientais potenciais e evita a imposição de restrições excessivas quando existe solução técnica mais segura e eficaz. Ademais, atende de forma inequívoca aos princípios da prevenção e da precaução, ao direcionar os efluentes para tratamento adicional na ETE municipal, ampliando o controle ambiental e reduzindo a possibilidade de impactos negativos aos recursos hídricos.

Dessa forma, a alternativa de lançamento dos efluentes tratados na rede municipal poder ser perfeitamente acolhida pelo órgão ambiental, tendo em vista que, não apenas se mostra tecnicamente adequada, como também juridicamente mais segura, ambientalmente mais protetiva e socialmente mais justa, atendendo de maneira plena aos princípios que norteiam o direito ambiental e a atuação do órgão licenciador.

Foi proposto pelo empreendedor programa de monitoramento da ETE a ser instalada no loteamento Além das Formas Fênix. Neste programa o empreendedor propõe monitorar entrada e saída da ETE, através da coleta de amostras de efluente bruto e tratado.

Consta nos estudos ambientais o seguinte cronograma de instalação do empreendimento:

ANEXO XI - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – LOTEAMENTO ALÉM DAS FORMAS – CARRANCAS / MG

Atividade prevista	2026				
	Mar	Abril	Mai	Jun	Julho
Obtenção da licença ambiental					
Construção e secagem da base estrutural					
Instalação da ETE pré-moldada e demais estruturas necessárias conforme projeto					
Instalações elétricas da estação elevatória					
Elaboração de relatório fotográfico da ETE instalada					

Figura 06: cronograma de instalação. Fonte: LAS/RAS.

Os impactos advindos da fase de instalação limitam-se a geração de resíduos sólidos de construção civil e efluentes sanitário, advindo do uso de instalações sanitárias, pelos funcionários envolvidos nas obras de instalação.

Os resíduos sólidos da construção civil devem ser destinados para empresa devidamente licenciada, e os resíduos classe A podem ser distribuídos para pavimentação de estradas ou vias de acesso ao empreendimento.



No canteiro de obras devem ser implantados banheiros químicos para os funcionários, sendo a destinação final destes efluentes de responsabilidade da empresa contratada que fornecerá os banheiros.

Ressalta-se que os efluentes de banheiro químico devem ser inseridos no MTR com o código "16 10 02 - Resíduos líquidos aquosos não abrangidos em 16 10 01", do subcapítulo "Resíduos líquidos aquosos destinados a serem tratados noutra local". O resíduo deve ser classificado como Classe II A. Adicionalmente, o gerador emitente deve preencher o campo "Descrição int. do Gerador" como "efluente de banheiro químico".

Este parecer não autoriza qualquer supressão de vegetação nativa, de indivíduos arbóreos isolados e intervenção em Área de Preservação Permanente - APP.

Concludentemente, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento ALEM DAS FORMAS FENIX LTDA - SPE - Estação de Tratamento de Efluentes para a atividade de "E-03-06-9- Estação de tratamento de esgoto sanitário" no município de Carrancas, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local sendo, portanto, o empreendedor e/ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.



ANEXO I
Condicionante para a LAS do ALEM DAS FORMAS FENIX LTDA - SPE
FASE DE INSTALAÇÃO

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no ANEXO II , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da LAS na fase de instalação
02	Informar o início da instalação da ETE.	15 dias antes do início da operação
03	Apresentar a comprovação da conclusão da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental apresentados no RAS.	Previamente a operação do empreendimento

^[1] Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Técnico devem ser protocoladas por meio de petição intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0011736/2025-89. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes;

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

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 para a LAS do ALEM DAS FORMAS FENIX
LTDA - SPE
FASE DE INSTALAÇÃO

1. RESÍDUOS SÓLIDOS

Monitoramento	Prazo
Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo - DMR, emitida via Sistema MTR - MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre.	Conforme Art. 16º da 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, a ser incluído de forma manual na DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter os dados constantes no quadro da DMR, 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

Condicionante para a LAS do ALEM DAS FORMAS FENIX LTDA - SPE FASE DE OPERAÇÃO

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[2]
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no ANEXO IV , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da LAS na fase de operação
02	Informar o início da operação da ETE.	Com antecedência mínima de 15 dias

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

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Técnico devem ser protocoladas por meio de petição intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0000925/2026-13. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes;

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Sul de Minas face ao desempenho apresentado; e

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 IV

Programa de Automonitoramento para a LAS do ALEM DAS FORMAS FENIX LTDA - SPE FASE DE OPERAÇÃO

1. EFLUENTES LÍQUIDOS*

Conforme Nota Técnica DIMOG/DISAN N° 002/2005, os seguintes parâmetros devem ser monitorados na entrada e saída dos efluentes da ETE.

Tabela 1. Programa de monitoramento de efluentes da ETE

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQUÊNCIA
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
Demanda Bioquímica de Oxigênio ⁽¹⁾	mg O ₂ /L	Bimestral
Demanda Química de Oxigênio ⁽¹⁾	mg O ₂ /L	Bimestral
pH	-	Bimestral
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	Bimestral
Sólidos sedimentáveis ⁽¹⁾	mL/L	Bimestral
Vazão média de efluente bruto mensal	L/s	Bimestral
Cloreto total	mg Cl/L	Semestral
Fósforo total	mg P/L	Semestral
Nitrato total	mg NO ₃ -N/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal	mg NH ₃ -N/L	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
Surfactantes Aniônicos (ATA)	mg MBAS/L	Semestral
Cádmio total ⁽²⁾	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total ⁽²⁾	mg/L Pb	Semestral
Cobre dissolvido ⁽²⁾	mg/L Cu	Semestral
Zinco total ⁽²⁾	mg/L Zn	Semestral
Teste de toxicidade aguda	-	Anual

⁽¹⁾ Parâmetro também monitorado no afluente
⁽²⁾ Monitorado apenas se a ETE passar a receber efluentes de aterros sanitários

Obs: Em se tratando de uma estação de tratamento de esgotos que não recebe efluentes de aterros sanitários não se aplica os parâmetros específicos para estes casos.

Relatórios: Enviar anualmente à URA Sul de Minas, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Monitoramento	Prazo
Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo - DMR, emitida via Sistema MTR - MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre.	Conforme Art. 16º da 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, a ser incluído de forma manual na DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter os dados constantes no quadro da DMR, 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.