



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente



PARECER ÚNICO N° 016/24

Data da vistoria: 15/03/2024

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

PA CODEMA:

1.623/2024

SITUAÇÃO:

Pelo deferimento

Licenciamento Ambiental Simplificado – Cadastro (LAS-RAS)

FASE DO LICENCIAMENTO:

EMPREENDIMENTO: Departamento de Água e Esgotos de Patrocínio – DAEPA

CNPJ: 20.xxxxxxxxxxxx

INSC. ESTADUAL:

EMPREENDEDOR: DAEPA

ENDEREÇO: LOTEAMENTO FLAMBOYANT

N°: S/N

BAIRRO: NAÇÕES

MUNICÍPIO: Patrocínio

ZONA: Urbana

COORDENADAS:

GOOGLE EARTH PRO

X: 18°56'0.80"S

Y: 46°57'17.34"O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

INTEGRAL

ZONA DE AMORTECIMENTO

USO SUSTENTÁVEL

NÃO

BACIA

BACIA FEDERAL: RIO PARANAÍBA

ESTADUAL: RIO ARAGUARI

UPGRH: PN1

CÓDIGO:

ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 213/2017)

CLASSE

E-03-05-0

Interceptores, emissários, elevatória e reversão de esgoto

0

E-03-06-9

Estação de tratamento de esgoto sanitário

2

Responsável pelo empreendimento

Ronaldo Correa de Lima

Responsáveis técnicos pelos estudos apresentados

Pedro Augusto Rodrigues dos Santos – CREA MG-149297D

AUTO DE FISCALIZAÇÃO:

DATA:

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
ELISIANE DANTAS ROCHA Analista Ambiental	6505	
LARISSA BRENDA C. DA S. CALDEIRA Analista Jurídico	6541	
CAIO FURTADO PEREIRA Coordenador I	81151	

PARECER ÚNICO

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença Ambiental Simplificado – Modalidade Relatório Ambiental Simplificado (LAS-RAS) para o empreendimento ***Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), localizada na área urbana denominada Setor 54 Quadra 300 Lote 1000, antiga área rural descaracterizada para urbana conforme AV-34/57.795 de 02/02/2023. Também está previsto no processo o interceptor de esgoto que alimenta a ETE que será construído de PVC – DN 150 mm, o qual possuirá 34,30 metros, saindo da Rua Amapá do último PV – após coletar o esgoto de toda a área do loteamento – o interceptor de esgoto tratado, construído de PVC – DN 200 mm, que seguirá 52,80 metros até o dissipador, já na APP.***

O empreendedor é o Departamento de Água e Esgotos de Patrocínio – DAEPA o qual receberá a ETE que atenderá ao Loteamento Parque Flamboyant, em fase de obras no bairro Nações, município de Patrocínio. É válido salientar que o empreendimento possui licença ambiental simplificada com intervenção em APP, vigente nº 219/2019 de 19/12/2019.

A formalização do processo ocorreu em 02/02/2024 conforme Processo Administrativo 1.623/2024. Os estudos ambientais foram elaborados pelo engenheiro florestal Pedro Augusto Rodrigues dos Santos CREA nº MG149297D – ART nº MG 20242714917.

O empreendimento – estação de tratamento de esgoto e emissário – se enquadra na Deliberação Normativa COPAM 213/2017 sob os códigos E-03-05-0 – emissário - e E-03-06-9, para ETE com vazão menor que 50 l/s sendo classificada com classe 02.

A estação é do tipo compacta pré-fabricada pela empresa Biosan Saneamento, composta de: tratamento físico preliminar (gradeamento), reatores, filtros, leito de secagem e emissário de lançamento para o curso d'água, córrego Mariano.

A ETE recebe apenas efluentes líquidos sanitários tendo em vista que a legislação do Município não permite o lançamento de efluentes não-domésticos sem tratamento prévio.

O CTF foi apresentado no processo. (pág. 103)

Observação deve ser feita sobre a instrução do processo. O FOB gerado ficou equivocado lançando LAS-CADASTRO, tendo em vista que, o Artigo 19º da DN COPAM nº 217/2017 prevê que para Estações de Tratamento de Esgoto, Classes 1 e 2, não é admitida essa modalidade. Foi por isso então que a modalidade resultante é LAS – RAS, apresentado pelo consultor.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na zona urbana em área de expansão, setor leste, especificamente no Loteamento Parque Flamboyant, bairro Nações, conforme Figura 01.



Figura 01: Vista aérea da ETE a ser implantada

Fonte: Google earth e Projetos apresentados no P.A. 1623/2024

A ETE ocupará uma área total de 1.734 m² composta pelas estruturas: Tratamento Preliminar, Reatores, Filtros, Leitões de Secagem, Casa de Comando. É importante destacar que o local deverá ser cercado e com implantação de cortina verde, conforme projeto. Possuirá intervenção em APP de 240 m² para passagem do emissário, implantação de sua faixa de servidão e dissipador de lançamento no córrego.

O projeto foi dimensionado para atender 3.750 habitantes gerando uma vazão de efluentes 600 m³/dia (6,94 l/s), com eficiência prevista de 85%. A vazão máxima é de 9,26 l/s. O loteamento a ser atendido – Parque Flamboyant - tem área 433.226,0 m², para atender 801 lotes, matrícula 57.794.

Conforme memorial do fabricante, a previsão de execução das instalações é de no máximo 120 dias, incluindo a preparação do terreno.

Abaixo seguem as etapas propostas para tratamento do esgoto, conforme Memorial técnico descritivo da Biosan Saneamento, contendo 3 módulos – caixa gradeadora, reator e 2 filtros:

2.1 Tratamento Preliminar

O tratamento preliminar compreende o gradeamento e o desarenador. O gradeamento tem por finalidade remover os sólidos grosseiros. Os sólidos retidos nas grades são removidos manualmente e acondicionados em um caçambão, a serem destinados no leito de secagem, dentro da área da ETE. O projeto citou levar ao aterro, o que não deve ocorrer sem tratamento prévio. Assim o material e geral é disposto nos leitos de secagem ou valas de aterro.

O desarenador retém quantidade considerável de areia que sedimenta no fundo do tanque. Então, a caixa de areia ocorre para reter ou reduzir sua entrada nos reatores. A destinação da areia deve ser aterro ou valas.

2.2 Reatores Anaeróbicos

São reatores fechados de fluxo alternado, que tem tempo de detenção de 6 horas para dar tratamento biotecnológico e químico para a vazão de 600 m³/dia, material. Serão três reatores cada um com capacidade de 200 m³/dia. Os reatores são entregues lacrados, contendo a biomassa e com previsão de duração de 50 anos. Exigindo manutenção de 5 em 5 anos.

2.3 Filtros

São os responsáveis pelo polimento do sistema, com filtragem por brita, areia e carvão. A única manutenção exigida é a retrolavagem a ser realizada quando necessário.

2.4 Leitos de secagem

Serão três tanques destinados à secagem do lodo e do material de tratamento preliminar.

Ao final do processo, por meio de um único emissário de lançamento (PVC DN 200 mm), com 52,89 metros, o efluente tratado é então destinado ao corpo receptor – Córrego Mariano. O lançamento é via um dissipador detalhado no projeto do Eng^o civil Diego Henrique Oliveira – CREA nº MG194402D – ART nº MG20242716455.

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada na ETE será proveniente da concessionária.

A ETE está temporariamente dispensada de outorga de lançamento no Córrego Mariano conforme a Portaria IGAM nº 29, de 04 agosto de 2009. Sendo assim, será condicionada a regularização junto ao IGAM.

4. INTERVENÇÕES EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme verificado no Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, houve intervenção em área de preservação permanente em momento posterior a 22 de julho de 2008. A intervenção trata-se da instalação de dissipadores para o loteamento Flamboyant, as quais serão regularizadas pelo empreendimento Terra Park, conforme processo protocolado na SEMMA sob nº 16.344/2022. Esses dissipadores já foram executados e situam na área da APP que também receberá a ETE, em área de propriedade da empresa Chácara Sol Nascente. Apesar de ter a licença ambiental para intervenção em APP - LAS com Intervenção nº 219/2019, a área de intervenção foi bem maior do que a autorizada, gerando processo no MP, multas e o processo nº 16.344/22 acima citado pra regularização. ,

As obras das redes de esgoto sanitário para atendimento do loteamento já foram executadas. Restando apenas a construção da ETE. No processo do loteamento foi proposta, como solução para o esgoto, uma EEE – Estação Elevatória de Esgoto – a qual não será viável tendo em vista as cotas do local com as posições prováveis para lançamento do esgoto que seria bombeado para outro interceptor já instalado. Portanto, o DAEPA – tendo em vista o avanço dos prazos – solicitou a execução da ETE – em substituição da EEE, o que é objeto de licença ambiental aqui pleiteada. As estruturas do projeto, após concluídas, serão doadas ao DAEPA. As intervenções em questão necessitam de regularização ambiental por serem de baixo impacto conforme Resolução CONAMA 369/2006 e Lei Estadual 20.922/2013, também imprescindíveis ao adequado tratamento dos efluentes antes de seu lançamento no curso d'água.

O empreendedor deverá apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com a devida ART, para recuperação da APP do imóvel, área em dobro como forma de compensação pela instalação da ETE. O PTRF deverá contemplar também as mudas a serem instaladas para cortina verde da ETE. Cabe observar que a **cortina verde não pode gerar sombreamento** nos leitos de secagem da ETE.

5. RESERVA LEGAL

A área da ETE é dispensada de reserva legal. Conforme Artigo 12 do Código Florestal, Lei 12.651/12, e também, conforme o Artigo 25 da Lei Estadual 20.922/13, esse tipo de atividade – tratamento de esgoto – é isento de reserva legal.

Entretanto, observando a matrícula 57.795 onde será implantada a ETE, em seu AV-2, a mesma possui área de reserva legal devidamente compensada no AV-13/8.766 (atualmente no AV-3/20.640), com área total de 1,99,92 hectares atendendo o mínimo de 20%, conforme preconiza a Lei estadual 20.922/2013 (Figura 02).

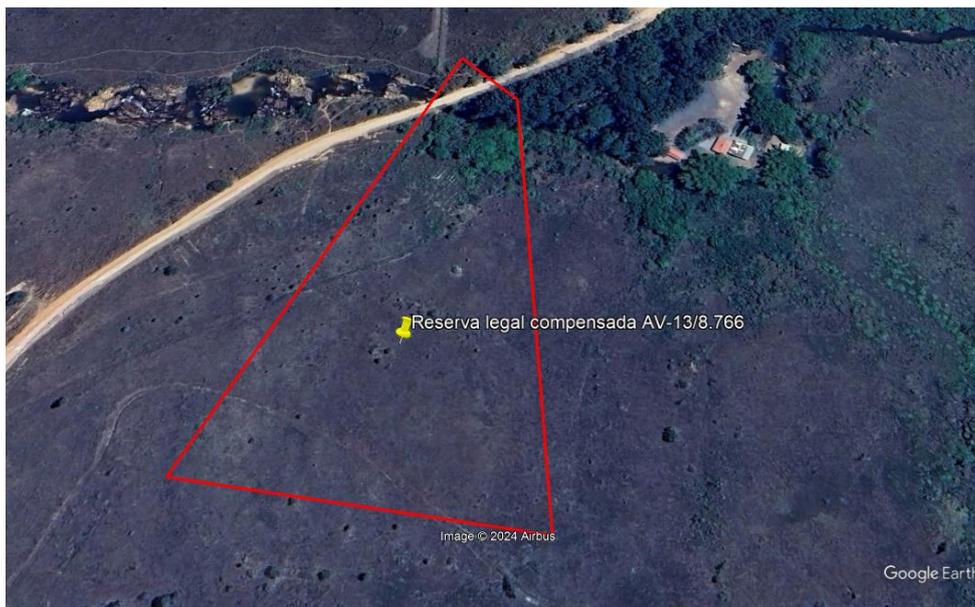


Figura 02: Reserva legal compensada no AV-13/8766
Fonte: Google earth

6. EVENTUAIS RESTRIÇÕES AMBIENTAIS - PESQUISA IDE-SISEMA

Considerando a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, pondera-se que o empreendimento não se enquadra expressivamente nos critérios locais de enquadramento ou fatores de restrição ou vedação.

7. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

O empreendedor - DAEPA - requereu autorização para implantar a ETE e seu emissário de lançamento, sendo 00,1729 hectares de supressão em área comum e 0,024 hectares em área de preservação permanente (240 m²) com supressão de cobertura vegetal nativa, sem rendimento lenhoso.

Foi apresentada a anuência das proprietárias do imóvel autorizando o DAEPA apenas para licenciar a ETE junto à SEMMA.

Conforme informado no Projeto Simplificado de Intervenção Ambiental elaborado pelo engenheiro florestal Pedro Augusto R. dos Santos CREA nº MG149297D – ART nº MG 20242714917, a intervenção refere-se à necessidade estratégica para a passagem do emissário e construção de um dissipador dos efluentes líquidos tratados pela Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) no Loteamento Flamboyant. O emissário, que conduzirá os efluentes tratados para seu destino final, requer uma passagem controlada por essa área, garantindo uma disposição adequada e segura dos resíduos tratados. Além disso, a construção do dissipador é essencial

para assegurar a eficácia da dispersão dos efluentes líquidos tratados no corpo hídrico, evitando assim processos erosivos, atendendo a critérios técnicos e ambientais.

Foi apresentada justificativa acerca da inexistência de alternativa técnica e locacional, de responsabilidade técnica do engenheiro florestal Pedro Augusto R. dos Santos CREA nº MG149297D – ART nº MG 20242714917 descrevendo que a seleção do local para a instalação da ETE - Loteamento Flamboyant foi cuidadosamente realizada, levando em consideração a declividade de todo o loteamento.

A análise detalhada da declividade do terreno permitiu uma distribuição estratégica da rede de coleta de esgoto, assegurando que a gravidade possa facilitar o fluxo dos efluentes de forma eficiente até a ETE, otimizando a eficiência do sistema de coleta, evitando o uso excessivo de bombeamento e reduzindo os custos energéticos associados.

Ainda de acordo com o PIAS, a área designada para intervenção, visando a instalação do emissário e dissipador da ETE - Loteamento Flamboyant, apresenta uma característica predominante de espécies invasoras, com uma presença limitada de árvores nativas. Esta composição resulta em um rendimento lenhoso consideravelmente baixo devido à escassez de exemplares arbóreos. A estimativa de rendimento lenhoso nativo resultante desse processo foi de aproximadamente 6 m³, conforme Decreto estadual nº 47.383/2018.

O pedido de intervenção implica na supressão de área com crescimento de arbustos e herbáceas, conforme confirmado em vistoria pelos técnicos da SEMMA. Segundo o consultor as espécies são: braquiária, malícia e capim meloso. O inventário apontou a ausência de árvores nativas, com presença de: *Typha domingensis* (taboa), *Andropogon bicornis* (capim rabo-de-burro), *Schizachyrium microstachyum* (capim rabo-de-burro) e *Brachiaria*.

Foram apresentados os comprovantes de pagamento da taxa florestal (DAE 2901331110856 – R\$ 44,35) e taxa de reposição florestal (DAE 1501331110406 – R\$ 190,07).

A apresentação do registro no SINAFLOR será condicionado ao processo.

Foi constatado em vistoria de campo que ocorrerá supressão de vegetação nativa típica de área brejosa – capim, além de braquiaria (espécie invasora). Também foi observado a predominância de espécies invasoras no local, como leucena e mamona.

Considerando a Resolução CONAMA 369, de 28 de março de 2006, no artigo 11º:

Art. 11. Considera-se intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP: [...]

II - Implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;

Considerando também o Art. 12 da Lei nº 20.922/2013:

Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.

Considerado a Lei Florestal 20.922/2013, Resolução CONAMA nº 369/2006 e Decreto Estadual 47.749/2019, a intervenção poderá ser autorizada desde que o empreendedor adote medidas mitigadoras e compensatórias. Estas serão detalhadas no tópico seguinte.

8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

8.1 Efluentes Líquidos

O empreendimento destina-se ao tratamento do esgoto (contribuições doméstica e infiltração) produzido no loteamento com vazão média total de trabalho de 6,94 l/s, considerando a per capita de 120 l/hab.dia.

A tecnologia empregada é do tipo tratamento completo: do primário ao terciário. A eficiência de projeto prevista é de abatimento da carga orgânica (DBO) de no mínimo 80%. Há no processo uma análise laboratorial do Córrego Mariano, com a finalidade de caracterização do corpo receptor do lançamento final. Tal análise apresenta os seguintes parâmetros: hora da coleta, cor, dureza, manganês, nitrato, ph, sólidos suspensos, sulfato, turbidez, coliformes fecais.

A função da ETE é de suma importância para garantir o bom tratamento dos efluentes e evitar e/ou minimizar impactos negativos maiores ao meio ambiente, caso o lançamento fosse direto no ambiente.

8.2 Resíduos Sólidos

O empreendimento não possui plano de gerenciamento de resíduos sólidos – PGRS, porém, de acordo com os estudos apresentados, apresenta uma baixa geração de resíduos, os quais são provenientes da casa de controle, restos de podas vegetais, descartáveis, vasilhames, EPI's, pilhas e lâmpadas utilizadas. A maior geração de resíduos sólidos será do Tratamento Preliminar da ETE e também dos Leitões de Secagem, os quais devem receber os devidos tratamentos, conforme a seguir.

Os resíduos orgânicos e vegetais são recolhidos pela coleta pública, enquanto as pilhas e lâmpadas utilizadas devem ser destinadas ao ECO Ponto Municipal.

Os subprodutos gerados no processo de tratamento incluem os detritos do gradeamento, a areia removida no tratamento preliminar e as parcelas de matéria flutuante na massa podem ficar dispostos em caçamba, receber cal virgem e posteriormente destinados aos leitões de secagem ou vala de aterro. Ou dispostos temporariamente em caçambas estacionárias e posteriormente aterrados em valas na área da ETE – Rangel.

8.3 Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas em decorrência das atividades do empreendimento se concentram nos reatores, em função do processo de digestão anaeróbia da matéria orgânica realizada pela ação dos microrganismos presentes no esgoto bruto. Os gases produzidos no processo podem gerar combustível, mas tal aproveitamento só é possível após início de operação com uma quantidade razoável de volume que seja possível coletar e transportar. O projeto apresentado não propõe o coletor e posterior queima do gás gerado. Como medida minimizadora de impactos: o uso de EPI's próprios e a implantação da Cortina verde.

8.4 Ruídos

Não são observadas fontes de ruídos significativos no interior da unidade, em vez que não há o emprego de equipamentos elétrico-eletrônicos (setor de bombeamento) no sistema de tratamento. Os ruídos observados são representados pelo tráfego de veículos de pequeno porte no momento das visitas de acompanhamento pelos responsáveis do setor e do maquinário utilizado na manutenção da vegetação e ou das estruturas da ETE. Desta forma, não se faz necessário medida de controle para esse impacto.

8.5 Proliferação de Insetos

A exposição de resíduos, além do acúmulo de matéria orgânica nas grades do tratamento preliminar e nos leitões de secagem, pode ocasionar a proliferação de insetos. Para minimizar este

impacto é feito o manejo do lodo e limpeza periódica das grades do tratamento preliminar, destinando os resíduos removidos para a caçamba onde ficam cobertos com cal.

8.6 Alteração da qualidade das águas

O tratamento do esgoto não deve interferir na qualidade das águas do corpo receptor, Córrego Mariano, desde que a operação da ETE seja feita de maneira adequada. Objetivando o acompanhamento e o controle do efluente tratado e da eficiência do processo de tratamento da ETE, será estabelecido neste parecer o plano de auto-monitoramento de efluentes, disposto no ANEXO III.

O plano de monitoramento da ETE deve garantir o mínimo de impacto negativo e manter as águas do Córrego Mariano em boas condições. As análises serão realizadas bimestralmente/trimestralmente/semestralmente ou anualmente conforme o parâmetro, de acordo com a tabela do Anexo III. Este plano é passível de alterações à medida do decorrer do funcionamento e dos resultados obtidos ao longo dos anos, a critério dos analistas da SEMMA.

6.7 Geração de odores

A geração de maus odores está associada ao acúmulo de matéria orgânica nas grades do tratamento preliminar e nos reatores, em menor quantidade nos leitos de secagem. Para evitar a geração de odores é necessário manter o sistema com os equipamentos em boa operação e a implantação da cortina verde.

A implantação de cortinas vegetais é excelente como alternativa técnica para minimização dos odores gerados pelos processos de tratamento nas estações. Além da função de reduzir os odores emitidos pelas ETE's, essa vegetação também contribui muito para o fator estético e de segurança. É importante respeitar as especificações técnicas para implantação da cortina verde, evitando a sombra nos leitos de secagem para não comprometer sua eficiência. O projeto de plantio será objeto de condicionante.

9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual. A apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor está em conformidade com o que está disposto no Formulário de Orientação Básica (FOB). Todos os documentos exigidos no FOB foram devidamente apresentados e o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos, conforme Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio-MG.

Oportuno advertir, ainda, ao empreendedor, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final desse parecer único e qualquer alteração, modificação, ampliação sem a devida e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo **deferimento** da concessão da Licença Ambiental Simplificada – Relatório Ambiental Simplificado (LAS-RAS) com Autorização para intervenção em área de preservação permanente com o prazo de 10 (dez) anos para o empreendimento Departamento de Água e Esgoto de Patrocínio – DAEPA – ETE FLAMBOYANT, aliadas às condicionantes listadas no parecer técnico, ouvido o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Patrocínio, Minas Gerais, nos termos da Lei N° 3.717/2004 e Deliberação Normativa CODEMA N° 2/2003.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) de Patrocínio, Minas Gerais e os analistas ambientais do presente processo não possuem responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas ambientais aprovados para a implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

Importante destacar que conforme Artº 12 da DN 217/17 a atividade de interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto (código E-03-05-0) é dispensada de renovação.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Patrocínio, 15 de março de 2024.

Anexo I – Relatório fotográfico

Anexo II – Proposta de condicionantes

Anexo III – Plano de automonitoramento



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Anexo I – Relatório fotográfico



Figura 01: Área comum e APP ao fundo destinada à instalação da ETE



Figura 02: Área comum e APP ao fundo destinada à instalação da ETE

Anexo II - Proposta de Condicionantes

Item	Descrição	Prazo
01	Apresentar ART do projeto da ETE da empresa BIOSAN	180 dias
02	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com a devida ART, para o enriquecimento arbóreo da área de preservação permanente do imóvel, com acompanhamento de no mínimo 03 anos, que contemple também as faixas de cortina verde da ETE.	90 dias
03	Apresentar anualmente relatório técnico com ART, de cumprimento de execução do PTRF enquanto durar a sua implantação e cronograma. O PTRF deve ser previamente aprovado na SEMMA	Enquanto vigência do PTRF
04	Apresentar o Cadastro Ambiental Rural – CAR do imóvel e do imóvel da reserva legal averbada compensada.	90 dias
05	Apresentar o relatório técnico de cumprimento do programa de automonitoramento da ETE, acompanhado de laudo e ART.	Anualmente
06	Informar à SEMMA a data de término da construção da ETE acompanhado de relatório técnico da execução das obras	Imediatamente após sua conclusão
07	Apresentar Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.	180 dias
08	Apresentar Plano de Emergência para o caso de eventual paralisação do sistema de tratamento da ETE, elaborado por profissional tecnicamente habilitado e com a devida ART.	180 dias
08	Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, conforme Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.	180 dias
09	Apresentar estudo sobre a possibilidade de coleta e queima do gás gerado.	1 ano após início de operação da ETE
10	Apresentar Outorga do lançamento de efluentes junto ao IGAM	Após convocação do IGAM
11	Apresentar o Cadastro de usuário para cobrança de uso de recursos hídrico junto à DAURH	Após convocação do IGAM
12	Apresentar registro no SINAFLOR	90 dias

13	Demarcar – com piquetes ou marcos - as faixas de servidão após a conclusão da obra e comprovar com relatório fotográfico	Imediatamente após sua conclusão
14	Caso durante a execução das obras de infra-estrutura sejam encontradas minas d'água e/ou solo hidromórfico, as obras devem ser imediatamente interrompidas para apresentação de projeto a ser aprovado junto à Secretaria Municipal de Urbanismo e à Secretaria Municipal de Meio Ambiente para solução da drenagem no local necessário.	Contínuo enquanto durar as obras
15	Apresentar anuência das proprietárias para a execução das obras original com firma reconhecida em cartório	Antes do início da obra
16	Apresentar caracterização do lodo gerado na ETE, conforme parâmetros da Resolução CONAMA nº 498/2020	Anualmente

Anexo III – Plano de automonitoramento

Os efluentes tratados da ETE, bem como o corpo hídrico receptor deverão ser monitorados de acordo com o programa apresentado na Nota Técnica DIMOG/DISAN NT 002/2005, aprovada em reunião da Câmara Técnica de Atividades de Infraestrutura – CIF/COPAM de 15/12/2006. Também conforme Resolução CONAMA N° 430, de 13/05/2011; Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N° 8/22 DE 21/11/2022.

1. EFLUENTE LÍQUIDO DA ETE (ENTRADA E SAÍDA DO TRATAMENTO):

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQUÊNCIA
TEMPERATURA AMBIENTE	°C	*
TEMPERATURA DA AMOSTRA	°C	*
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	nS/cm	Semestral
DBO	mg/L	Bimestral
DQO	mg/L	Bimestral
E. COLI	NMP	Bimestral
OVOS DE HELMINTOS	Nº /100mL	Bimestral
BIFENILAS POLICLORADAS (PCB)	µg/L	Bimestral
OD	mg/L	Bimestral
FÓSFORO TOTAL	mg/L P	Bimestral
NITROGÊNIO AMONIACAL TOTAL	mg/L N	Semestral
ÓLEOS E GRAXAS	mg/L	Semestral
PH	–	Bimestral
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	mL/L	Bimestral
SÓLIDOS TOTAIS	MG/L	Bimestral
SÓLIDOS EM SUSPENSÃO	MG/L	Bimestral
SÓLIDOS VOLÁTEIS	MG/L	Bimestral
TURBIDEZ	UNT	Bimestral
VAZÃO MÉDIA MENSAL	L/s	Bimestral
BENZENO	L/s	Bimestral
TOLUENO	L/S	Bimestral
XILENO	L/s	Bimestral
ETILBENZENO	L/s	Bimestral
FENÓIS TOTAL	L/s	Bimestral
NITROGÊNIO TOTAL	MG/L	Bimestral
NITROGÊNIO AMONIACAL	MG/L	Bimestral
NITRATO	MG/L N	Bimestral
NITRITO	MG/L N	Bimestral
ALCALINIDADE	MG/L	Bimestral
MATERIAIS FLUTUANTES	Presença/ausência	Bimestral

*Junto aos demais ensaios

Relatórios: Enviar anualmente à SEMMA os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados, conforme DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Os pontos de coleta devem ser apresentados com coordenadas geográficas e fotos.

2. CORPO HÍDRICO RECEPTOR:

Para verificação das condições sanitárias e ambiental do corpo hídrico receptor sem nome que recebe os efluentes da ETE, pós-tratamento, deverá ser monitorado em ponto a montante e a jusante do lançamento, de acordo com o programa apresentado na Tabela abaixo:

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQUÊNCIA
TEMPERATURA AMBIENTE	°C	*
TEMPERATURA DA AMOSTRA	°C	*
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	nS/cm	Semestral
DBO	mg/L	Bimestral
DQO	mg/L	Bimestral
E. COLI	NMP	Bimestral
OVOS DE HELMINTOS	Nº /100mL	Bimestral
BIFENILAS POLICLORADAS (PCB)	µg/L	Bimestral
OD	mg/L	Bimestral
FÓSFORO TOTAL	mg/L P	Bimestral
NITROGÊNIO AMONIACAL TOTAL	mg/L N	Semestral
ÓLEOS E GRAXAS	mg/L	Semestral
PH	—	Bimestral
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	mL/L	Bimestral
SÓLIDOS TOTAIS	MG/L	Bimestral
SÓLIDOS EM SUSPENSÃO	MG/L	Bimestral
SÓLIDOS VOLÁTEIS	MG/L	Bimestral
TURBIDEZ	UNT	Bimestral
VAZÃO MÉDIA MENSAL	L/s	Bimestral
BENZENO	L/s	Bimestral
TOLUENO	L/S	Bimestral
XILENO	L/s	Bimestral
ETILBENZENO	L/s	Bimestral
FENÓIS TOTAL	L/s	Bimestral
NITROGÊNIO TOTAL	MG/L	Bimestral
NITROGÊNIO AMONIACAL	MG/L	Bimestral
NITRATO	MG/L N	Bimestral
NITRITO	MG/L N	Bimestral
ALCALINIDADE	MG/L	Bimestral
MATERIAIS FLUTUANTES	Presença/ausência	Bimestral
DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS	Cel/mL ou mm³/L	Semestral
CLOROFILA A	ng/L	Semestral
ECOTOXICIDADE		Anual

* Junto aos demais ensaios

Relatórios: Enviar anualmente à SEMMA os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados, conforme DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Os pontos de coleta devem ser apresentados com coordenadas geográficas e foto.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente comunicado.

3. RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS:

Enviar anualmente à SEMMA os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição Final		Obs. (**)
Denonimação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração Kg/mês	Razão Social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
							Razão Social	Endereço completo

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 – Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Coprocessamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SEMMA, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a

NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SEMMA, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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.