

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

| | | | |
|--|---|--|----------------------------|
| Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 14342365 | | | |
| PA COPAM Nº: 225/2019 | | SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento | |
| EMPREENDEDOR: | Prefeitura Municipal de São Sebastião da Vargem Alegre | CNPJ: | 01.616.854/0001-60 |
| EMPREENDIMENTO: | Estação de Tratamento de Esgoto de São Sebastião da Vargem Alegre | CNPJ: | 01.616.854/0001-60 |
| MUNICÍPIO: | São Sebastião da Vargem Alegre | ZONA: | Rural |
| CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: O empreendimento está/estará localizado em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas – Zona de Amortecimento. | | | |
| CÓDIGO: | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017): | CLASSE | CRITÉRIO LOCACIONAL |
| E-03-06-9 | Estação de tratamento de Esgoto Sanitário | 2 | 1 |
| E-03-05-0 | Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto | NP | |
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | REGISTRO: ART2019/09938 | |
| Biossintese/Wanessa Patrocino dos Santos | | CRBIO: 080900/04-D CTF/AIDA-Ibama 5966316 | |
| AUTORIA DO PARECER | | MATRÍCULA | ASSINATURA |
| Luiz Gustavo de Rezende Raggi Analista Ambiental (Engenheiro Civil) | | 1.148.181-9 | |
| De acordo: Letícia Augusta Faria de Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental | | 1.370.900-1 | |



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 14342365

O empreendimento Prefeitura Municipal de São Sebastião da Vargem Alegre pretende desenvolver a atividade de “Tratamento de Efluentes sanitários” e “Interceptores, emissários e elevatórias de esgoto” na zona rural do município de São Sebastião da Vargem Alegre. Em 27/11/2019, foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental, na SUPRAM Zona da Mata, o processo administrativo nº225/2019 de Licenciamento Ambiental Simplificado, fase de Projeto, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade principal a ser executada no empreendimento, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, é enquadrada como “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário” (E-03-06-9), cuja vazão média prevista é de 6,64 l/s, o que justifica a adoção do procedimento simplificado. A alimentação do sistema se dará através de redes coletoras com 10,77 quilômetros de extensão e interceptores com 5,977 quilômetros de extensão, enquadrados como não passível de licenciamento, conforme DN 217/2017, tendo em vista a vazão máxima de 6,64 l/s.

Foi realizado estudo de alternativa locacional no qual se chegou à conclusão de que a área escolhida para implantação da ETE é favorecida pelos seguintes critérios: o local está fora da faixa de cota de máxima cheia, não será necessário fazer supressão de vegetação, possui o relevo favorável, estradas de fácil acesso e está afastado das residências, e, apesar de estar entre várias APP's, não será necessário realizar intervenções nas mesmas, além de contar com energia elétrica e água potável proveniente do município.

Em análise dos critérios locacionais de enquadramento definidos na Tabela 4 do Anexo Único da DN COPAM nº 217/2017, na área de inserção da ETE incide o critério locacional 1, pois a área de implantação da estação estará em área de transição de Reserva da Biosfera de Mata Atlântica. Foi apresentado relatório que foi elaborado segundo Termo de Referência da SEMAD, de forma a caracterizar, sob os aspectos ambientais, as atividades operacionais intrínsecas ao empreendimento.

Foi apresentado o recibo do Cadastro Ambiental Rural nº MG-3145406-721C.F982.AD02.4F7A.8657.8DC8.D835.591B, realizado em 24/03/2017. A área total da propriedade onde será implantada a ETE é de 82,9024ha e a reserva legal declarada de 24,1576ha. A área de reserva legal equivale a 29% da área total do imóvel, sendo que, a Reserva Legal se encontra averbada e tanto a área do imóvel quanto a Reserva legal estão em conformidade com os dados do registro do imóvel.

A ETE contará com um quadro de 5 funcionários fixos na fase de operação e com 14 funcionários no período de obras. A vida útil da ETE foi calculada para um período de projeto de 20 anos. Para a implantação das estruturas necessárias à ETE, inclusive suas áreas de apoio, foi destinada uma área com 5.398,70 m², sendo que a estação terá área construída de 486,13 m² e área útil de 5.398,70 m².

Em relação à comprovação da propriedade ou sua posse, a Prefeitura possui um decreto de desapropriação da área, sendo que a finalização desta posse será apenas quando o município adquirir a Licença. Neste sentido a empresa apresentou o Decreto específico nº 037/2019 e o Termo de Responsabilidade e Compromisso em conformidade com a Resolução SEMAD nº 1.776, de 18 de Dezembro de 2012.



A área em questão está cercada por nascentes, segundo informações declaradas no Cadastro Ambiental Rural. Foi informado que não haverá supressão de vegetação na implantação das estruturas e que estas serão implantadas fora da área de APP. No entanto, já existe uma estrada de acesso ao empreendimento que passa por duas APPs, uma APP de curso d'água (córrego Caatinga) e uma APP de nascente, que será utilizada para acesso a ETE, tanto na fase de implantação quanto na fase de operação. Além da estrada de acesso, será implantado também o emissário final do efluente tratado que terá parte da sua estrutura em APP. Conforme Artigo 37, Inciso 7º do Decreto nº 47.749/2019: São dispensadas de autorização as intervenções ambientais tais como a instalação de obras públicas que não impliquem em rendimento lenhoso.

Com relação à proteção das nascentes, as medidas a serem adotadas serão o isolamento da área com cerca em mourões de concreto e, juntamente com a cerca descrita acima, será inserida uma cortina arbórea ao redor de toda a área que será utilizada pela ETE.

O sistema de tratamento dos efluentes a ser implantado consiste de um tratamento preliminar através de Gradeamento, Desarenador e Medidor de Vazão, seguido de um tratamento secundário composto por Reator UASB e Filtro Biológico, Decantador secundário, leitos de secagem do lodo e queimadores de gás.

A instalação da ETE propõe coletar e encaminhar todo esgoto sanitário da cidade de São Sebastião da Vargem Alegre para tratamento único e lançamento final no Córrego Caatinga, córrego este pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e, como Sub-Bacia, temos Rio Muriaé e Pomba.

Durante as obras será usada água fornecida por caminhões pipas que serão recarregados em pontos fornecidos pela COPASA e serão usados para abastecer uma caixa de 5.000 litros que será usada durante as atividades de implantação da obra. Também durante a operação, a água usada será fornecida pela concessionária local, COPASA. Apesar de o empreendimento ser instalado em área rural, a ETE está muito próxima dos pontos de abastecimento da COPASA na malha urbana, por isso será possível estender a rede para chegar até a estação.

Com relação aos impactos nos corpos hídricos, ocorrerão atividades de terraplanagem, desaterro, aterro e movimentação de terras, que podem carrear sedimentos para os cursos d'água próximos. Contudo, foi informado que serão recuperadas todas as áreas que ficarem com solos desprotegidos. Essa recuperação se dará através do plantio de gramíneas de rápido crescimento logo após o término da obra do local.

Com relação às emissões atmosféricas, a movimentação de terra oriunda de processos de retirada de solo ou fluxo de automóveis, máquinas e equipamentos provoca a suspensão do material particulado que, conjuntamente com os gases emitidos por motores de veículos pesados e, eventualmente, por geradores de energia movidos a combustível fóssil, poderá causar alterações na qualidade do ar. No entanto, estas interferências estarão restritas às áreas de construção das infraestruturas do empreendimento e serão temporárias, ocorrendo apenas durante o período das obras. Para a minimização deste impacto, foram sugeridas práticas que minimizem os impactos causados pelas atividades da obra, tal como a umidificação de vias para evitar a suspensão do material emitido e manutenção constante



nos veículos usados. Durante a etapa de obras e durante a operação da ETE haverá geração de ruído. Este ruído gerado será minimizado através das cortinas arbóreas que serão implantados ao redor de toda a estação.

Foi proposta a implementação de um plano de gerenciamento dos resíduos sólidos, sendo recomendadas as seguintes medidas de controle:

Para os resíduos de construção civil, classes A e B: treinamento dos funcionários, conscientização e destinação final adequada, destinação dos resíduos para empresa devidamente licenciada, sendo que os resíduos classe A podem ser distribuídos para pavimentação de estradas vicinais do próprio município. Realizar a disposição de coletores no decorrer da ETE. Disseminação de informações sobre resíduos; recolhimento; destinação final adequada.

Os resíduos sólidos de características domésticas serão destinados ao aterro sanitário licenciado da União Recicláveis Rio Novo Ltda, localizado em Leopoldina. Já os resíduos de construção civil serão utilizados em sua totalidade na manutenção de estradas vicinais do município ou quando necessário, deverá ser enviado para aterro licenciado mais próximo da área.

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento, no desarenador, na caixa de gordura e o lodo digerido gerados no reator anaeróbio e desidratado nos leitos de secagem, serão dispostos em uma área específica. No projeto da ETE, os rejeitos produzidos nos processos de tratamento dos esgotos sanitários serão conduzidos para valas de aterro de rejeitos impermeabilizadas, projetadas em área anexa às unidades de tratamento. Contudo, há a possibilidade, também, de estes rejeitos serem devidamente transportados para empresa específica que contenha licença ambiental para o transporte.

Tendo em vista que não houve a comprovação de para quais empresas devidamente regularizadas serão encaminhados alguns resíduos gerados no empreendimento, será objeto de condicionante a apresentação dos contratos com as empresas que darão a destinação final a esses resíduos.

Serão instalados banheiros químicos nos locais de execução das obras. O tratamento e destinação final destes efluentes serão de responsabilidade da empresa contratada para o fornecimento de tais banheiros. O efluente sanitário gerado das instalações sanitárias da ETE (Em operação) será direcionado para a própria estação para tratamento.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento "Prefeitura Municipal São Sebastião da Vargem Alegre" para a atividade "Estação de Tratamento de Esgoto" e "Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto", no município de São Sebastião da Vargem Alegre-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto - ETE São Sebastião da Vargem Alegre”

| 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 |
| 02 | Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes 03 e 04 referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental apresentados no RAS. Obs: após apresentação junto a SUPRAM ZM começarão a contar os prazos para as condicionantes específicas da fase de operação. Condicionantes 01 e 05. | Antes do início da operação das atividades. |
| 03 | Apresentar contratos das empresas de coleta e destinação final dos resíduos sólidos e resíduos da construção civil para locais devidamente regularizados para sua coleta e destinação final. | 30 dias |
| 04 | Apresentar contrato com empresa devidamente licenciada para a coleta e destinação final do Efluente sanitário dos banheiros químicos utilizados na fase de implantação. | 30 dias |
| 05 | Comprovar através de relatório fotográfico as medidas de controle de recomposição de taludes e revegetação de solo exposto. | Antes do início da operação das atividades |
| 06 | Apresentar plano para transporte e disposição final (bota fora) do solo retirado na área do empreendimento em função das obras de terraplanagem. | 30 dias |
| 07 | Qualquer alteração, ampliação ou modificação do projeto proposto no RAS, e seus anexos, deverá ser comunicado, antes de sua execução, à SUPRAM-ZM, para os devidos ajustes e regularização ambiental. | Durante a vigência da licença |



08

Apresentar relatórios consolidados anuais, de atendimento das condicionantes propostas neste Parecer Único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante e plano/programa, acompanhadas, quando possível, de documentação fotográfica em um único documento.

Anualmente, no mês de Maio de cada ano.

*** 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-ZM, 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 Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto - ETE São Sebastião da Vargem Alegre”

1.1 Efluentes Líquidos

Os efluentes das ETEs deverão ser monitoradas de acordo com o programa apresentado na Tabela 1. Sendo as amostragens realizadas na entrada (efluente bruto) e na saída da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE (efluente após tratamento final)⁽¹⁾

**Tabela 1: Programa de monitoramento de efluentes
para empreendimentos Classe 1 e 3.**

| PARÂMETRO | FREQÜÊNCIA |
|---------------------------|------------|
| Cádmio | Semestral |
| Chumbo | Semestral |
| Cloreto | Semestral |
| Cobre | Semestral |
| Condutividade elétrica | Bimestral |
| DBO * | Bimestral |
| DQO * | Bimestral |
| E. coli | Bimestral |
| Fósforo total | Semestral |
| Nitrogênio amoniacal | Semestral |
| Óleos e graxas | Semestral |
| PH | Bimestral |
| Sólidos sedimentáveis * | Bimestral |
| Substâncias tensoativas | Semestral |
| Sulfetos | Semestral |
| Teste de toxicidade aguda | Anual |
| Turbidez | Bimestral |
| Zinco | Semestral |

* parâmetro também monitorado no afluente.

1.2 Corpo Receptor

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que recebem os efluentes das ETEs, o corpo hídrico receptor deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos de acordo com o programa apresentado na Tabela 2.



Tabela 2: Programa de monitoramento hídrico para empreendimentos Classe 1 e 3.

| PARÂMETRO | FREQÜÊNCIA |
|-------------------------|------------|
| Cádmio | Semestral |
| Chumbo | Semestral |
| Cianobactéria | Semestral |
| Cloreto | Semestral |
| Clorofila a | Semestral |
| Cobre | Semestral |
| Condutividade elétrica | Bimestral |
| DBO | Bimestral |
| DQO | Bimestral |
| E. coli | Bimestral |
| Fósforo total | Semestral |
| Nitrogênio amoniacal | Semestral |
| Óleos e graxas | Semestral |
| Oxigênio dissolvido | Bimestral |
| pH | Bimestral |
| Substâncias tensoativas | Semestral |
| Sulfetos | Semestral |
| Turbidez | Bimestral |
| Zinco | Semestral |

⁽¹⁾O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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, além da do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

⁽²⁾Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar justificativa da distância adotada entre o ponto de lançamento do efluente no curso d'água e o ponto de amostragem.

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

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 pelo 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.

2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

| Resíduo | | | | Transportador | | DESTINAÇÃO FINAL | | | QUANTITATIVO total do semestre (tonelada/semestre) | | | Obs. |
|--|--------|--------|--------------------------|---------------|-------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|--|-------------------|-----------------------|------|
| Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012 | Origem | Classe | Taxa de geração (kg/mês) | Razão social | Endereço completo | Tecnologia (*) | Destinador / Empresa responsável | | Quantidade Destinada | Quantidade Gerada | Quantidade Armazenada | |
| | | | | | | | Razão social | Endereço completo | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

(*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 -Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

2.1 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.
- 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.