



TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO AMBIENTAL – PA PARA SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS - PEQUENO PORTE

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração de *Projeto Ambiental - PA* a ser apresentado pelos empreendedores ao ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL, com vistas à complementação das informações técnicas e ambientais nos processos de licenciamento de *Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários (Pequeno Porte)*, que se enquadram no Anexo V da Resolução COEMA-TO n.º07/2005.

O Projeto Ambiental - PA deverá ser elaborado por técnico habilitado, devendo constar no documento - nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devendo conter as informações obtidas a partir de levantamentos e/ou estudos realizados para elaboração do projeto do sistema de tratamento de esgoto sanitário objeto do licenciamento.

Dependendo das características técnicas, ambientais e locais do empreendimento, o ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL poderá solicitar as informações complementares que julgar necessárias para avaliação da proposta, bem como dispensar do atendimento as exigências constantes deste documento que, a seu critério, não sejam aplicáveis.

DIRETRIZES

1. DADOS DO EMPREENDEDOR

- Nome do proprietário ou arrendatário;
- RG e CPF;
- CNPJ (se for o caso);
- Telefone/Fax;
- Endereço completo para correspondências.
- E-mail.

2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO/EQUIPE TÉCNICA PELO PROJETO

- Nome / Razão Social;
- CPF e RG
- CNPJ (se for o caso);
- Registro Profissional;
- N.º de Cadastro no ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL;
- Endereço completo para correspondências;
- Telefone/Fax;
- E-mail.

3. MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO

Este deverá ser elaborado levando-se em consideração as seguintes informações:

- Apresentação dos objetivos ambientais e sociais do projeto, o período de alcance, a área e a população atendidas em todas as fases do projeto, indicando os benefícios em relação à situação atual de esgotamento sanitário e as condições de saúde da população.

- Apresentação do sistema proposto, em escala adequada*, indicando na área de entorno:

- Uso atual do solo;



- Setores, zonas ou bairros beneficiados pelo empreendimento;
 - Corpos d'água e seus usos;
 - Cobertura vegetal;
 - Os assentamentos populacionais e os equipamentos urbanos e de lazer (escola, hospitais, praças, etc);
 - Vias de acesso.
- Apresentar mapa de localização do empreendimento. Anexar fotografias do local.
 - Concepção, dimensionamento preliminar e características técnicas gerais das unidades do sistema a serem implantadas (material utilizado, comprimentos, diâmetros, vazões de projeto, pontos de lançamento, etc);
 - Descrição sucinta dos sistemas operacionais e de manutenção, identificando as entidades responsáveis pelos mesmos;
 - Previsão de expansão urbana para a área selecionada;
 - Apresentação de mapa indicando a direção predominante dos ventos no local selecionado para a implantação do empreendimento;
 - Apresentação de mapa de declividade com indicação das cotas e informações sobre o nível de enchente.
 - Descrição das características do efluente (antes e após tratamento), contemplando os seguintes parâmetros: DBO_{5,20}, Coliformes Totais e Termotolerantes (NMP/100ml), Sólidos Totais (mg/l), Nutrientes e temperatura (°C). Estimativa da eficiência de remoção e da qualidade dos efluentes.
 - Quantificação, caracterização, armazenamento, transporte e destinação final do lodo e demais resíduos gerados nas unidades de tratamento.
 - Apresentação do layout do sistema, em escala adequada, incluindo:
 - Os componentes e estruturas especiais, as áreas destinadas às diferentes instalações e operações e as áreas reservadas para ampliação ou implantação de unidades complementares ao sistema.
 - Desenhos complementares das unidades de apoio, da drenagem superficial de águas pluviais, dos efluentes líquidos das instalações de apoio, etc.
 - Caracterização dos meios físico, biótico e socioeconômico, abordando os seguintes temas: clima, hidrografia (principais usos da água nos corpos receptores a jusante dos pontos de lançamento de efluentes), pedologia, geologia, geomorfologia, cobertura vegetal (ênfase nas áreas de APP e Unidades de Conservação), espécies faunísticas, principais atividades econômicas do município, serviços de infraestrutura, equipamentos urbanos, sistema viário e de transportes, população.
 - Apresentar o Estudo de Impacto de Vizinhança, conforme o artigo nº 37 da Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), contemplando os aspectos positivos e negativos do empreendimento quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões: I – adensamento populacional, II – equipamentos urbanos e comunitários, III – uso e ocupação do solo, IV – valorização imobiliária, V – geração de tráfego e demanda de transporte público, VI – ventilação e iluminação, VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural. Apresentar memorial fotográfico que comprove as observações.

5. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE CONTROLE

Identificação e descrição dos prováveis impactos ambientais positivos e negativos decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

Apresentar as medidas de controle para a mitigação dos impactos negativos e de potencialização para os positivos.



6. PLANO DE MONITORAMENTO DA UNIDADE E DO CORPO RECEPTOR

Especificar medidas de controle e acompanhamento periódico, por parte do responsável pela operação do sistema de tratamento de efluentes proposto, contemplando em ambos os casos: medições de vazão, temperatura e pH, além da realização de análises físico-químicas e biológicas para monitoramento ambiental do mesmo.

7. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL

A requerente deverá apresentar uma proposta de execução do Programa de Educação Sanitária e Ambiental a ser desenvolvido junto à população local.

8. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OBRA

Apresentar um cronograma das etapas de implantação do empreendimento.

ANEXOS:

Deverão ser anexados ao Projeto Ambiental os seguintes documentos:

- Mapa de localização da área destinada à ETE com identificação dos acessos principais, cursos d'água e aglomerados populacionais (em escala adequada);
- Mapa contendo a concepção geral do sistema e curvas de nível com espaçamento de 1m, com delimitação das Áreas de Preservação Permanente.
- Desenho da concepção geral, com identificação das unidades componentes da ETE, do sistema de tratamento e/ou disposição de lodo, instalações de apoio, áreas para armazenamento de produtos químicos, vias de circulação interna, etc.;
- Desenhos complementares das unidades de apoio, da drenagem superficial de águas pluviais, dos efluentes líquidos das instalações de apoio, etc;
- Desenho dos elementos que compõem o paisagismo e urbanismo da área.

Observações Complementares:

- a) O prazo máximo de análise do presente estudo e demais documentos apensados ao processo de licenciamento ambiental será de 120 (cento e vinte) dias, conforme estabelecido no Anexo II da Resolução COEMA 07/2005, contados a partir de sua formalização no Setor de Protocolo, salvo pela entrega de documentação incompleta ou situações imprevisíveis, onde o prazo de contagem será suspenso após a comunicação oficial ao interessado.
- b) Todos os projetos deverão estar assinados pelos responsáveis técnicos cadastrados no ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL e interessado, devendo os mesmos estar registrados no CREA-TO com cópia das ART's, para protocolo no ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL. Todas as plantas deverão estar dobradas no formato A₄ para encadernação.
- c) Não serão aceitos plantas ou croquis feitos a grafite ou caneta.
- d) A qualquer momento da análise técnica do projeto o ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL poderá solicitar outras informações, caso sejam necessárias.
- e) O prazo de validade das licenças ambientais a serem emitidas pelo ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL estará vinculado ao previsto no Anexo III da Resolução COEMA n.º07/2005.
- f) A implantação do empreendimento somente poderá ocorrer após a emissão da Licença de Instalação (LI) pelo ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL.



g) Os empreendimentos, obras ou atividades já implantadas, sem a devida regularização ambiental, estão sujeitos aos procedimentos e rotinas de controle ambiental estabelecidos na Resolução COEMA 07/2005.