|  |
| --- |
| **TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) PARA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO** |

|  |
| --- |
| Se este PCA for apresentado juntamente com o respectivo RCA, preencher a partir do Módulo 2. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MÓDULO 1 - IDENTIFICAÇÃO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Identificação do Empreendedor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPF / CNPJ | | | |  | | | | | | | | | | | Identidade | | | | |  | | | | | | | | | | | Órgão Expedidor | | | | | | | | |  | | | | | | | UF | | |  |
| Endereço | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Caixa Postal | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Município | | |  | | | | | | | | | | Distrito ou localidade | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | UF | | | | |  | | CEP | | | | | | |  | | | | |
| DDD |  | Fone | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | E-mail | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Pessoa Física ( ) | | | | | | | | | | | Pessoa Jurídica ( ) | | | | | | | | | | | | | Cadastro de Produtor Rural – PR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| Condição do Empreendedor | | | | | | | | | | | | | | ( )Proprietário ( ) Arrendatário ( )Parceiro ( )Posseiro ( )Outros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cargo / Função | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Identificação do Empreendimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome / Razão social | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | Inscrição no INCRA | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Nome fantasia | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CNPJ | | | | | |  | | | | | | | | |
| Endereço | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Caixa Postal | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Município | | | |  | | | | | | | | | | | | Distrito ou Localidade | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | UF | | |  | | CEP | | | | |  | | |
| DDD |  | | | Fone | | | | |  | | | | | | | | | | | | E-mail | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inscrição estadual | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Inscrição municipal | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Os dados de correspondência são os mesmos do empreendimento? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ( ) Sim | | | | ( ) Não, preencha os campos abaixo. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Endereço para correspondência | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa Postal | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Município | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | UF | | |  | | | | CEP | | | |  | |
| DDD |  | Fone | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | E-mail | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Identificação DO RESPONSÁVEL pela área ambiental | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome | | | | | |  | | | | | | CPF | | | |  | | | |
| Registro no Conselho de Classe | | | | | | |  | | | | | | ART / outro | | | |  | | |
| Endereço | | |  | | | | | | | | Caixa Postal | | | |  | | | | |
| Município | | | |  | | | | Distrito ou Localidade | | |  | | | UF | |  | | CEP |  |
| DDD |  | Fone | | |  | | | | E-mail |  | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Identificação dos responsáveis PELO ESTUDO AMBIENTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Empresa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razão social | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome fantasia | | |  | | | | | | CNPJ | |  | | | | | | |
| Endereço | | |  | | | | | Caixa Postal | | | | | |  | | | |
| Município | | |  | | Distrito ou Localidade | | |  | | | | | UF | |  | CEP |  |
| DDD |  | Fone | |  | | Fax |  | | | E-mail | |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| técnico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome | | | | | | |  | | | | | | | | CPF | | | | | | |  | | | | |
| Registro no Conselho de Classe | | | | | | | |  | | | | | | | | ART / outro | | | | | | |  | | | |
| Endereço | | | |  | | | | | | | | | | Caixa Postal | | | | | |  | | | | | | |
| Município | | | | |  | | | | Distrito ou Localidade | | | | |  | | | | | UF | | |  | | CEP | |  |
| DDD |  | | Fone | | |  | | | | | Fax | |  | | | | E-mail |  | | | | | | | | |
| outros profissionais que participaram dos estudos  Caso haja mais de um profissional, acrescente-os inserindo novas linhas abaixo. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudo | |  | | | | | | | | Nome | |  | | | | | | | | | ART / outro | | | |  | |
| Apresentar em anexo , **cópia das ART’s e comprovante de pagamento de taxa.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Localização Geográfica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Assinalar Datum (Obrigatório): | | | | | | | [ ] SAD 69 [ ] WGS 84 [ ] Córrego Alegre | | | | | | | | | | | | | |
| Preencha a coordenada desejada em um dos formatos abaixo: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Formato  Lat/Long | Latitude | | | | | | | | | | Longitude | | | | | | | | | |
| Grau: | |  | | Min: | | |  | Seg: |  | Grau: | |  | | Min: | |  | | Seg: |  |
| Formato UTM (X, Y) | X (6 dígitos)=  Não considerar casas decimais | | | | | | | | | | Y (7 dígitos)=  Não considerar casas decimais | | | | | | | | | |
| Fuso | | | | | [ ] 22 [ ] 23 [ ] 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| Local (fazenda, sítio etc.) | | | |  | | | | | | | | | | Município | |  | | | | |
| Referência adicional para localização do local: | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bacia Hidrográfica \* | |  | | Unidade de planejamento e gestão de recursos hídricos (UPGRH) \* | | | | | | | | Curso d’água mais próximo: \* | | | | | |  | | |
| \* Consultar o sistema de Infraestrutura de Dados Espaciais - IDE Sisema, disponível no link <https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/webgis> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MÓDULO 2 – REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL** | | | | |
| 1. Atividades dO EMPREENDIMENTO CONFORME DN 217/20217 | | | | |
| **Atividade Principal** | **Código-DN-74/2004** | **Unidade** | **Quant.** | **Início da Atividade** |
| ( ) Interceptores, Emissários, Elevatórias e  Reversão de Esgoto | E-03-05-0 | Vazão Média  Prevista |  |  |
| ( ) Tratamento de esgoto sanitário | E-03-06-9 | Vazão Média  Prevista |  |  |
| Apresentar em anexo **a planta geral** conforme especificado. | | | | |
| **NOTA 1:** O Termo de Referência - TR da atividade principal deve ser preenchido completamente e, se houver outras atividades passíveis de regularização ambiental no empreendimento, o TR específico para cada uma dessas atividades deverá ser preenchido a partir do módulo 3. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. outras atividades não descritas | | | | |
| **Especificar Atividades** | **Código-DN-217/2017** | **Unidade** | **Quantidade** | **Início da Atividade** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **NOTA 2:** Listar todas as atividades desenvolvidas no empreendimento, e para isto, criar a quantidade de linhas necessárias na tabela acima. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. fase dA regularização ambiental | | | | |
| A licença requerida é para ampliação ou modificação de empreendimento já licenciado? | | | | |
| ( ) Não | | ( ) Sim, informe ao lado | No do processo |  |
| ( ) Fase de Licença de Instalação (LI). | | | | |
| ( ) Fase de Licença de Instalação Corretiva (LIC), preencher o PCA a partir do Módulo 3. | | | | |
| ( ) Fase de Licença Prévia + Licença de Instalação (LP+LI), preencher o PCA a partir do Módulo 3. | | | | |
| ( ) Fase de Licença de Operação Corretiva (LOC), preencher o PCA a partir do Módulo 3. | | | | |
| Classe: \* |  | | | |
| \* Informações presente no FOB – Formulário de Orientação Básica. | | | | |

|  |
| --- |
| **MÓDULO 3 DETALHAMENTO DAS MEDIDAS DE CONTROLE DOS IMPACTOS PREVISTOS NO RCA**  \* Acrescente linhas em cada um dos campos abaixo, quando necessário. |
| 1. Plano(s) de mitigaÇÃo para os impactos sociais |
| Propor plano de mitigação para os impactos sociais na fase de instalação (alteração da rotina de vida da população local em virtude de trabalhos preliminares tais como topografia, sondagem, etc., criação de expectativa junto à população do município e do entorno do empreendimento e outros). |
|  |
|  |
| Propor plano de mitigação para os impactos sociais na fase de operação (remoção ou reassentamento de famílias residentes, alteração da rotina de vida da população, acidentes devido ao aumento do fluxo de veículos, interdição e mudanças, mesmo que temporárias, em vias de cirulação e outros). |
|  |

|  |
| --- |
| 1. PROJETO PAISAGÍSTICO OU CORTINA VEGETAL |
| Apresentar **projeto que contemple espécies nativas regionais** visando a integração da área diretamente afetada na paisagem local. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. DRENAGEM PLUVIAL NA ÁREA DO EMPREENDIMENTO |
| Apresentar em anexo, **projeto executivo que contemple a instalação de bueiros, canaletas, dissipadores de energia, etc**., dimensionados através de estudo hidrológico da área de drenagem do empreendimento com tempo de recorrência mínimo de chuvas intensas de 5 anos, em escala máxima de 1:500. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. tratamento e disposição do efluente sanitário |
| Descreva sobre o sistema de tratamento e disposição do efluente sanitário gerado no canteiro de obras. |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. RESÍDUOS SÓLIDOS | | | | | |
| Apresentar em anexo, **o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos,** conforme a Resolução CONANA 362/05.  Incluir também os resíduos gerados na fase de implantação do empreendimento. | | | | | |
| **Resíduos Sólidos** | | | | | |
| **Nome do resíduo** | **Equipamento ou operação geradora do resíduo** | **Classe do Resíduo** | **Taxa mensal máxima de geração (informar unidade)** | **Forma e local de acondicionamento** | **Destinação final\*** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| \* A destinação final dos resíduos deverá ser feita por empresas ambientalmente regularizadas pelo órgão ambiental competente. | | | | | |

|  |
| --- |
| 1. MONITORAMENTO DO EFLUENTE TRATADO |
| Executar o monitoramento do efluente tratado conforme Nota Técnica DIMOG/DISAN n°. 002/2005. |

|  |
| --- |
| 1. Plano de controle de ruídos |
| Apresentar plano de controle dos ruídos gerados por veículos e equipamentos. |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 1. pLANO DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS |
| Apresentar plano de controle de emissão de poeiras e das emissões atmosféricas, provenientes dos equipamentos utilizados na obra (tratores, caminhões, etc.). |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 1. pLANO DE CONTROLE metano e aerosÓis |
| Apresentar plano de controle de geração de metano e aerosóis. |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 1. pLANO DE CONTROLE DE maus odores |
| Apresentar plano de controle de maus odores gerados no tratamento preliminar, elevatórias e demais unidades do sistema. |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 1. PROGRAMA DE PREVENÇÃO E PROCEDIMENTOS PARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA |
| Descrever o programa de prevenção e procedimentos para situação de emergência, tais como lançamento de efluente tratado em desacordo com os padrões estabelecidos na legislação vigente, transbordamento do tratamento preliminar, estação elevatória de esgoto e demais unidades, rompimento e vazamento de diques, vazamento de produtos químicos usados no processo, acidente ou contaminação dos operadores do sistema ou terceiros, etc. |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 1. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS / RECOMPOSIÇÃO DA RESERVA LEGAL |
| Incluir Plano de Recuperação das Áreas Degradadas (PRAD) e Projeto Técnico de Recomposiça da flora (PTRF), quando houver estas áreas, incluindo a manutenção da vegetação nativa remanescente; recomposição da reserva legal e de áreas de preservação permanente (se for o caso); conservação da fauna e flora. Apresentar planos de conectividade entre áreas de vegetação natural, como corredores ecológicos. Apresentar plano de recuperação de áreas de empréstimo e bota-fora. |
|  |
|  |
| 1. RELATÓRIO |
| Elaboração do relatório de atendimento às condicionantes da fase anterior à licença pleiteada. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. PROGRAMA DE CONTROLE DE VETORES E MEDIDAS |
| Descrever o programa de controle de vetores (moscas e ratos) e as medidas a serem adotadas para mitigar a dispersão de odores desagradáveis. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. MANUAL DE OPERAÇÃO |
| Apresentar em anexo, **o manual de operação da ETE** com informações que permitam ao responsável operar e manter de forma eficiente o seu funcionamento, contemplando, no mínimo:  **a)** Descrição dos procedimentos para a partida da ETE.  **b)** Rotina de limpeza do tratamento preliminar e estações elevatórias.  **c)** Verificação geral das unidades.  **d)** Verificação das condições de integridade dos taludes e sistema de águas pluviais.  **e)** Descrição dos possíveis problemas operacionais e respectivas soluções.  **f)** Procedimentos visando à saúde e segurança dos operadores.  **g)** Atividades de rotina.  **h)** Elaboração de planilhas para controle da operação, monitoramento e registro de ocorrências.  **i)** No caso de lagoa de estabilização, detalhar os procedimentos para a retirada, secagem e disposição final do lodo. Apresentar também uma estimativa de tempo e quantitativo para primeira limpeza das lagoas, quando for o caso.  **j)** No caso de reatores UASB, apresentar:  - procedimentos para limpeza e desobstrução da caixa e tubulações de distribuição do efluente.  - detalhamento dos pontos de amostragem do lodo e procedimentos e freqüências para descarte.  **k)** No caso do recebimento de chorume, descrever procedimentos visando minimizar o possível choque de cargas na ETE.  **l)** Listar os equipamentos e materiais necessários à operação da ETE. |

|  |
| --- |
| 1. EXECUÇÃO DOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS |
| Descrever o cronograma de execução dos planos, programas e projetos. |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **MÓDULO 4 – Anexos que acompanham o presente relatório** |
| ( ) Anexo I – **Cópia das ART’s e comprovante de pagamento de taxa.** |
| ( ) Anexo II – **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, conforme a Resolução CONANA 362/05.** Incluir também os resíduos gerados na fase de implantação do empreendimento. |
| ( ) Anexo III – **Planta geral**, com grade de coordenadas UTM, do município / distrito, de macro localização de todos os elementos que compõem o sistema, inclusive com a delimitação das bacias de esgotamento, cujas contribuições sejam enviadas a ETE. |
| ( ) Anexo IV – **Projeto que contemple espécies nativas regionais** visando a integração da área diretamente afetada na paisagem local. |
| ( ) Anexo V – **Projeto executivo que contemple a instalação de bueiros, canaletas, dissipadores de energia, etc**., dimensionados através de estudo hidrológico da área de drenagem do empreendimento com tempo de recorrência mínimo de chuvas intensas de 5 anos, em escala máxima de 1:500. |
| ( ) Anexo VI – **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos,** conforme a Resolução CONANA 362/05. Incluir também os resíduos gerados na fase de implantação do empreendimento. |
| ( ) Anexo VII – **Manual de operação da ETE,** com informações que permitam ao responsável operar e manter de forma eficiente o seu funcionamento. |
| ( ) Outros |