**REV: 00 - 007/2020**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO RPCA: RELATÓRIO E PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL**

**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO**

**APRESENTAÇÃO**

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração de RPCA, para instruir o processo de licenciamento ambiental municipal de sistemas de abastecimento de água pela Secretaria de Meio Ambiente (SMA), conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 (alterada pela Deliberação Normativa CODEMA nº 017/2018) e Deliberação Normativa COPAM n° 217/2017.

O RPCA deve conter a descrição da atividade ou do empreendimento, bem como identificar, de forma sucinta, os possíveis impactos ambientais e medidas de controle, relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de atividade.

O RPCA deverá ser preenchido considerando os impactos de todas as atividades desenvolvidas no empreendimento objeto do Licenciamento Ambiental, mesmo que não listadas na Deliberação Normativa CODEMA 001/2006 ou DN COPAM nº 217/2017.

**INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO E ENTREGA DO RPCA**

1. Este termo de referência é um documento estruturado com campos a serem preenchidos com informações específicas, tais como nome ou razão social, CPF ou CNPJ, etc., bem como com perguntas cujas respostas serão assinaladas em uma lista de alternativas. Dependendo da resposta assinalada, poderá haver uma das seguintes diretrizes no relatório:
   * informar um dado ou descrever uma informação sucinta e objetivamente no campo disponibilizado junto à própria pergunta;
   * preencher um quadro;
   * anexar cópia de documentos (estudo, kml, *shapefile*, etc.);
   * passar diretamente para outro item do relatório.
2. Com exceção desta folha que contém as instruções de preenchimento, cuja supressão é facultativa, não podem ser suprimidas páginas, quadros ou campos existentes no relatório, ainda que o conteúdo não seja aplicável ao empreendimento.
3. Deve ser utilizado editor de texto compatível com formato .doc, sem alteração das especificações de fonte e de espaçamento já definidas no relatório.
4. Deve ser respeitada a formatação original do relatório, sua sequência de itens e mantido o sistema de numeração de páginas nele inserido.
5. No preenchimento de quaisquer dos quadros, se o número de linhas for insuficiente, podem ser inseridas tantas linhas quantas forem necessárias para continuar a apresentar as informações solicitadas.
6. Ao marcar com um “**X**” uma resposta, siga a instrução complementar, quando houver, e esteja atento às notas explicativas.
7. Campos em branco são admitidos somente quando assinalada alguma resposta que remeta expressamente para outro item do relatório.
8. Os dados devem ser apresentados nas unidades de massa, volume, energia, tempo, etc. estipuladas no relatório ou no texto legal ou normativo a que ele se reportar.
9. As cópias de documentos a serem anexadas, quando solicitadas, devem ser apresentadas sem redução em relação ao tamanho do original.
10. Os textos que compõem os anexos devem ser produzidos utilizando em editor de texto compatível com formato .doc e devem conter nome do autor, assinatura, formação, número de registro no conselho de classe da categoria profissional e explicitar qual é sua vinculação com o empreendimento ou com a consultoria contratada para elaboração do RPCA.
11. Conforme a Lei Federal nº 10.650, de 16 de abril de 2003, o órgão ambiental permitirá acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem do licenciamento ambiental e fornecerá as informações que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, assegurado o sigilo comercial, industrial, financeiro ou qualquer outro sigilo protegido por lei. Portanto, caso seja necessário resguardar o sigilo de alguma informação do RPCA, o empreendedor deve se manifestar de forma expressa e fundamentada, apresentando as informações sigilosas em separado, para especial arquivamento.
12. É obrigatória a entrega do RPCA impresso; pode-se utilizar o modo “frente e verso” da folha, a critério dos autores.
13. Desde que respeitada a formatação original do relatório e sua sequência de itens, é livre a impressão do RPCA em papel timbrado da empresa requerente da licença ou da empresa de consultoria porventura contratada, bem como a substituição do cabeçalho atual, a colocação de rodapé ou capa, ficando a formatação e o conteúdo destes acessórios por conta dos autores.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO RPCA**  **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **IDENTIFICAÇÃO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Identificação do Empreendedor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razão social/Nome: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Fantasia: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CNPJ/CPF: | | | | | | | | | | | | | Inscrição estadual | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cargo / Função: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Local e Data: | | | | | | |
| * 1. Identificação do Empreendimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razão social/Nome : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Fantasia: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CNPJ: | | | | | | | | | | | | Inscrição estadual: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Endereço: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CEP: | | | | | | |
| Distrito ou Localidade: | | | | | | | | | | | | | | | | | Município: Extrema | | | | | | | | UF: MG | | | |
| Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Telefone de Contato: | | | | | | E-mail: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL LEGAL PELO EMPREENDIMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cargo/ Função: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Telefone: | | | | | | | E-mail: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Local e Data: | | | | | | | |
| * 1. Identificação DO RESPONSÁVEL PELA ÁREA AMBIENTAL Do empreendimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cargo/ Função: | | | | | | | | | | | ART/Outro: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Telefone: | | | | | | E-mail: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Local e Data: | | | | | | |
| * 1. Identificação DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO Estudo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Este RPCA foi elaborado por: ( ) profissionais vinculados a empresa de consultoria ambiental  ( ) um ou mais profissionais autônomos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razão social: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Fantasia: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CNPJ/CPF: | | | | | | | | | | | | | Inscrição estadual: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Endereço: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CEP: | | | | | | |
| Distrito ou Localidade: | | | | | | | | | | | | | | | | | Município: | | | | | | | | UF: | | | |
| Telefone: | | | | | | *E-mail:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Número de inscrição da empresa de consultoria no Cadastro Técnico Nacional de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA-IBAMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 1.5.1 profissionais que participaram do Estudo  Caso haja mais de um profissional, acrescente-os inserindo novas linhas abaixo. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome | | | | | Formação profissional | | | | | | | | | Nº ART ou equivalente | | | | E-mail | | | | | | | | N° CTF/  AIDA-IBAMA | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | |  | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | |  | | |
| 1. **Localização Geográfica** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum (Obrigatório): [ ] WGS 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preencha a coordenada desejada em um dos formatos abaixo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Formato  Lat/Long | | Latitude | | | | | | | | | | | | | | Longitude | | | | | | | | | | | | |
| Grau |  | Min |  | | | | Seg | |  | | | | | Grau |  | | | | Min | | |  | Seg | | |  |
| Formato UTM (X, Y)  *Não considerar casas decimais* | | X (6 dígitos)= | | | | | | | | | | | | | | Y (7 dígitos)= | | | | | | | | | | | | |
| Fuso : [ ] 22 [ ] 23 [ ] 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Local (fazenda, sítio etc.): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Município: | | | | | | | | |
| Referência adicional para localização da área: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bacia Hidrográfica\*: | | | | | | | | | | Unidade de planejamento e gestão de recursos hídricos (UPGRH)\*: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Curso d’água mais próximo\*: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \* Consultar o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE em <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL** | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Atividade(s) dO EMPREENDIMENTO objeto de regularização pelo RPCA. *Conforme DN CODEMA nº 001/2006* | | | | | | | | | | | | |
| **Código da atividade** | **Atividade**  *(transcreva para este campo o texto correspondente ao código)* | | | | | **Parâmetro e unidade de porte**  *(conforme o código da DN CODEMA nº 001/2006)* | | | | | **Quantidade**  *(conforme dados da atividade objeto)* | |
|  |  | | | | |  | | | | |  | |
|  |  | | | | |  | | | | |  | |
|  |  | | | | |  | | | | |  | |
| * 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). Início da instalação projetada para:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | |
| ( ) Fase de Licença de Instalação Corretiva (LIC). Início da instalação:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | |
| ( ) Fase de Licença Prévia + Licença de Instalação (LP+LI). Início da instalação projetada para:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | |
| ( ) Fase de Licença de Operação Corretiva (LOC). Instalação finalizada em:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ Operação em:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | |
| Classe\*:  \* Informações presente no FOB – Formulário de Orientação Básica. | | | | | | | | | | | | |
| * 1. INCIDÊNCIA DE FATOR DE RESTRIÇÃO OU DE VEDAÇÃO | | | | | | | | | | | | |
| Haverá intervenção e/ou supressão em Área de Preservação Permanente – APP? (Lei Estadual nº 20.922 de 16 de outubro de 2013) ( ) Não ( ) Sim | | | | | | | | | | | | |
| Haverá corte ou supressão de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio avançado de regeneração? (Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006)  ( ) Não ( ) Sim | | | | | | | | | | | | |
| Haverá lançamento ou disposição de efluentes em curso d’água de Classe especial? (Resolução CONAMA nº 430 de 13 de maio de 2011 e DN Conjunta COPAM/CERH nº 01 de 05 de maio de 2008)  ( ) Não ( )Sim | | | | | | | | | | | | |
| Há um ou mais fatores de restrição ou vedação para o empreendimento?  ( ) Não  ( ) Sim ⇒ informe-os assinalando item ao lado. | | | | ( ) área de APP: Vedada a intervenção e/ou supressão nos termos especificados, ressalvados os casos legalmente permitidos;  ( ) Bioma Mata Atlântica: Vedado o corte e/ou supressão de vegetação nativa primário ou secundária em estágio médio avançado de regeneração, exceto árvores isoladas nos termos especificados  ( ) Corpos d’água de Classe especial: Vedado o lançamento ou a disposição nos termos especificados, inclusive de efluentes e resíduos tratados. Nas águas de classe especial deverão ser mantidas as condições naturais do corpo d’água. | | | | | | | | |
| * 1. ampliação de atividade já regularizada ambientalmente | | | | | | | | | | | | |
| Trata-se de licença para ampliação de atividade já regularizada?  ( ) Não  ( ) Sim ⇒ assinale ao lado | | | Nº do processo da última licença ou AAF da atividade objeto de ampliação | | | | | | |  | | |
| Vazão de água tratada (conforme o parâmetro de porte e respectiva unidade da atividade objeto da licença) antes da ampliação (em L/s) | | | | | | |  | | |
| Vazão de água tratada (conforme o parâmetro de porte e respectiva unidade da atividade objeto da licença) após a ampliação (em L/s) | | | | | | |  | | |
| * 1. outras atividades exercidas nO EMPREENDIMENTO não licenciadas POR MEIO DESTE rPCA | | | | | | | | | | | | |
| **Código DN \_\_\_\_\_\_nº \_\_\_/\_\_\_\_** | | **Especificar Atividades** | | | | | | **Parâmetro/**  **Unidade** | **Quantidade** | | | **Início da Atividade** |
|  | |  | | | | | |  |  | | |  |
|  | |  | | | | | |  |  | | |  |
| * 1. licenças ambientais vigentes (inclusive aaf e Dispensas Ambientais) | | | | | | | | | | | | |
| **Nº Processo CODEMA / COPAM** | | | | | **Nº do Certificado** | | | **Objeto do licenciamento** | **Data de concessão** | | | **Validade** |
|  | | | | |  | | |  |  | | |  |
|  | | | | |  | | |  |  | | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **CARACTERIZAÇÃO LOCACIONAL** | | | | | |
| 4.1 O empreendimento está localizado em área com remanescente de formações vegetais nativas?  ( ) Não ( ) Sim. Assinalar abaixo: | | | | | |
| ( ) Floresta Ombrófila Sub Montana | | ( ) Floresta Estacional Decidual Sub Montana | | | ( ) Cerradão |
| ( ) Floresta Ombrófila Montana | | ( ) Campo | | | ( ) Vereda |
| ( ) Floresta Ombrófila Alto Montana | | ( ) Campo Rupestre | | | ( ) Outro. Especifique: |
| ( ) Floresta Estacional Semidecidual Sub Montana | | ( ) Campo Cerrado | | |
| ( ) Floresta Estacional Semidecidual Montana | | ( ) Cerrado | | |
| 4.2 O empreendimento está localizado em área que possui recurso hídrico superficial?  ( ) Não  ( ) Sim. Indique ao lado | | | ( ) Curso d’água | | |
| ( ) Nascente | | |
| ( ) Lago, lagoa ou reservatório artificial | | |
| ( ) Vereda | | |
| ( ) Outro. Especifique: | | |
| 4.3 Indique abaixo os tipos de uso e ocupação do solo na área afetada pelos impactos diretos do empreendimento: | | | | | |
| ( ) Atividade industrial | ( ) Ferrovia | | | ( ) Estrutura de recreação (clube, campos esportivos, etc.) | |
| ( ) Atividade comercial | ( ) Residência | | | ( ) Atividade turística | |
| ( ) Atividade minerária | ( ) Escola ou creche | | | ( ) Estabelecimento prisional | |
| ( ) Atividade agrossilvipastoril | ( ) Hospital ou posto de saúde | | | ( ) Outro. Especificar: | |
| ( ) Rodovia | ( ) Asilo | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **CARACTERIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA municipal EXISTENTE** | | | |
| * 1. **DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO** | | | |
| De acordo com o último censo do IBGE, informar: | | Ano de referência do censo: | |
| População Urbana (hab.): | |
| População Rural (hab.): | |
| População Total (hab.): | |
| * 1. CARACTERIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA SANITÁRIA EXISTENTE DO MUNICÍPIO | | | |
| Abastecimento de água potável | População Atendida (hab.)  Total: | | Urbana (hab.): |
| Rural (hab.): |
| Percentual de Atendimento – em relação a população total (%): | | |
| Sistema de esgotamento sanitário | População Atendida (hab.)  Total: | | Urbana (hab.): |
| Rural (hab.): |
| Percentual de Atendimento – em relação a população total (%) | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **CARACTERIZAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. ÁREA DO EMPREENDIMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Área total do terreno (m2): | | | | | | | | | | | | Área Construída (m2): | | | | | | | |
| O empreendimento está/estará localizado em zona: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) urbana residencial | ( ) urbana industrial | | | | | | ( ) urbana de uso misto | | | | | | | | ( ) de expansão urbana | | | | ( ) rural |
| * 1. Planta de localização do empreendimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Incluir no Anexo I.A a planta de localização do empreendimento (escala 1:5.000 ou 1:10.000 ou escala adequada) nesta ordem de preferência, explicitando no mínimo os seguintes detalhes:**  **a)** a linha de contorno dos limites do terreno do empreendimento;  **b)** a localização da área de reserva legal e área de preservação permanente, caso existente.  **c)** as coordenadas geográficas dos vértices da poligonal do terreno ocupado pelo empreendimento;  **d)** a posição das nascentes, caso existentes, com indicação dos respectivos sentidos de fluxo;  **e)** os corpos hídricos mais próximos seus usos e o ponto de captação;  **f)** identificar o uso do solo do terreno e das áreas confrontantes ao empreendimento;  **g)** se o empreendimento estiver em área urbana, localizar num raio de 100 m: as vias de acesso, escolas, centros de saúde, etc; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. RECURSOS HUMANOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº de funcionários fixos: | | | | Nº de funcionários temporários: | | | | | | | | | | | | Nº total de funcionários: | | | |
| * 1. REGIME DE OPERAÇÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº de turnos de trabalho por dia: | | | | | | | | | | Nº horas de trabalho por turno: | | | | | | | | | |
| Nº de meses de trabalho por ano: | | | | | | | | | | Nº de dias de trabalho por semana: | | | | | | | | | |
| * 1. Forma de Tratamento da água EMPREGADO NA ETA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) **Convencional** - Clarificação com utilização de coagulação e floculação, seguida de desinfecção e correção de pH | | ( ) **Simplificado** - Clarificação por meio de filtração e desinfecção e correção de pH quando necessário | | | | | | ( ) **Avançado** - Técnicas de remoção e/ou inativação de constituintes refratários aos processos convencionais de tratamento, os quais podem conferir à água características, tais como: cor, odor, sabor, atividade tóxica ou patogênica bem como também processos que envolvam a dessalinização da água. | | | | | | | | | | | |
| * 1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * + 1. **Apresentar no Anexo I.B:**   **I.** Caracterização e justificativa da escolha do manancial selecionado, em relação aos seguintes aspectos:   * condições de proteção do manancial, especialmente quanto à cobertura vegetal e pressão de ocupação urbana; * características físico-químicas e bacteriológicas do manancial; * vazões máxima, média e mínima, obtidas a partir de séries históricas, sempre que possível, nos casos de mananciais superficiais; * vazões de explotação e características hidrodinâmicas dos aquíferos, indicando as zonas de influência dos poços, nos casos de mananciais subterrâneos.   **II.** Descrição e concepção do sistema de tratamento de água, contendo no mínimo:   * concepção, dimensionamento preliminar e características técnicas gerais do sistema a ser implantado; * descrição sucinta dos métodos construtivos a serem adotados; * descrição e cronograma preliminar das atividades que caracterizam a instalação do empreendimento, incluindo no mínimo as fases de execução de obras, informações sobre canteiro de obras e a caracterização das áreas de empréstimo e bota-fora; * descrição sucinta dos procedimentos operacionais e de manutenção, identificando o(s) responsável (is) pelos mesmos; * estimativa dos custos de implantação e manutenção da operação.   **III**. Apresentação de *layout* do sistema, em escala adequada\* dos elementos constituintes essenciais do sistema, incluindo: os componentes e estruturas especiais, a distribuição das áreas destinadas às diferentes instalações e operações, as vias de serviço, os pátios de manobras, os pontos de geração, armazenamento e destinação final de resíduos e as áreas previstas para ampliação e implantação de unidades complementares ao sistema.  **IV.** Nos casos de implantação/interligação a adutoras, informar ainda em planta o traçado básico das linhas abastecidas, indicando a faixa de domínio e as possíveis interferências com sistemas viários, cursos d'água, interceptores, emissários de esgotos, gasodutos, oleodutos, minerodutos, bem como com elementos do patrimônio histórico e arqueológico. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *\*Escala adequada: impressão e arquivo digital de formato mínimo A3, podendo chega a A0, de modo que permita a perfeita visualização e compreensão da natureza e das características dimensionais básicas.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Abrangência do sistema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| População Atendida – início de plano (hab): | | | | | | | | | População Atendida – fim de plano (hab): | | | | | | | | | | |
| Plano (em anos): | | | | | | | | | Consumo per capita: | | | | | | | | | | |
| * + 1. **Descreva os principais insumos utilizados no processo de tratamento da água e o seu respectivo fornecedor** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Identificação** | **Fornecedor** | | | | **Tipo de embalagem** | | | **Consumo mensal**  (informar unidade: t, m³, etc) | | | | | | **Descrição da forma de armazenamento**  (em área aberta ou fechada / impermeabilizada ou não / com ou sem bacia de contenção, etc.) | | | | | |
|  |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |
|  |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |
|  |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |
|  |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |
|  |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |
| * 1. DADOS DO MANANCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nome do manancial** | | | **Vazão captada (m³/s)** | | | | **Possui outorga de uso do recurso hídrico?** | | | | | | **Vazão outorgada (m³/s)** | | | | **Ponto de coordenada, conforme Certificado de outorga.** | | |
|  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
| * 1. PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Identificação do equipamento**  (marca, modelo, ano de fabricação) | | | | | | **Quantidade** | | | | | **Tempo médio de operação**  **do equipamento**  (horas/dia) | | | | | | | **Capacidade nominal do equipamento**  (em base horária) | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ASPECTOS, IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS** | | | | | | | |
| * 1. USO DE ÁGUA | | | | | | | |
| **Finalidade do consumo de água** | | | **Consumo por finalidade** (m3/dia) | | | **Especificar a origem** (ex. poço, captação superficial, concessionária, tratamento na própria ETA etc.). | |
| **Máximo** | **Médio** | |
| ( ) Lavagem dos filtros | | |  |  | |  | |
| ( ) Lavagem de pisos e equipamentos | | |  |  | |  | |
| ( ) Consumo humano (sanitários, refeitório etc) | | |  |  | |  | |
| ( ) Outras finalidades (especificar) | | |  |  | |  | |
| **Consumo total mensal** | | |  |  | |  | |
| 7.1.1 O empreendimento recircula a água utilizada? | | | | | | | |
| ( ) Não ( ) Sim: | Volume recirculado (m3/mês): | | | | | | |
| Porcentagemde água recirculada: | | | | | | |
| * 1. EFLUENTES LÍQUIDOS | | | | | | | |
| * + 1. Caracterização dos efluentes líquidos | | | | | | | |
| **Tipos de efluente**  (por ex. sanitários, lavagem de equipamentos, etc.) | | **Informar as fontes geradoras**  (Vestiários, oficinas, de lavagem de máquinas e recintos, purgas de equipamentos, retrolavagem de ETA, etc.) | | | **Quantidade gerada**  (m³/dia) | | **Listar unidades do sistema de tratamento do efluente** |
|  | |  | | |  | |  |
|  | |  | | |  | |  |
|  | |  | | |  | |  |
|  | |  | | |  | |  |
|  | |  | | |  | |  |
|  | |  | | |  | |  |
|  | |  | | |  | |  |
| *Utilizar quantas linhas forem necessárias.* | | | | | | | |
| **A.** O(s) sistema(s) de tratamento já está (estão) em funcionamento? ( ) Não ( ) Sim. Responda a pergunta abaixo:  **B.** Haverá necessidade de modificação do sistema existente?  ( ) Não ( ) Sim | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. Lançamento final dos efluentes líquidos | | | | | | |
| **A.** Possui unidade de tratamento de resíduos e efluentes - UTR?  ( ) Não  ( ) Sim. Apresentar no Anexo I.C o projeto da unidade de tratamento de efluentes da operação da ETA e efluentes sanitários | | | | | | |
| Efluente líquido (da lavagem dos filtros, decantadores e/ou UTR) | ( ) O empreendimento não gera esse efluente. | | | | | |
| ( ) Lançamento em corpo hídrico | Nome do corpo hídrico onde ocorre/ocorrerá o lançamento: | | | | |
| Assinale a classe de enquadramento, conforme DN COPAM/CERH 01/2008, do corpo hídrico informado no subitem anterior. | | | | |
| ( ) Classe especial | ( ) Classe 1 | ( ) Classe 2 | ( ) Classe 3 | ( ) Classe 4 |
| ( ) Lançamento em rede pública | Apresentar no Anexo II anuência da concessionária receptora de esgotos, responsabilizando-se pelo tratamento do efluente | | | | |
| ( ) Outro. Especificar: | | | | | |
| Sanitário | ( ) Lançamento em corpo hídrico | Nome do corpo hídrico onde ocorre/ocorrerá o lançamento: | | | | |
| Assinale a classe de enquadramento, conforme DN COPAM/CERH 01/2008, do corpo hídrico informado no subitem anterior. | | | | |
| ( ) Classe especial | ( ) Classe 1 | ( ) Classe 2 | ( ) Classe 3 | ( ) Classe 4 |
| ( ) Lançamento em rede pública | Apresentar no Anexo II anuência da concessionária receptora de esgotos, responsabilizando-se pelo tratamento do efluente | | | | |
| ( ) Outro. Especificar: | | | | | |
| Efluentes oleosos e/ou do óleo usado coletado | | | ( ) O empreendimento não gera esse efluente. | | | |
| ( ) Sistema de tratamento de efluentes líquidos | | | |
| ( ) Lançamento em corpo hídrico | | | |
| ( ) Rede pública | | | |
| ( ) Empresas de reciclagem (re-refino) | | | |
| ( ) Outro. Especifique. | | | |
| Outros. | | | Especificar: | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS | | | | | | | | | | | | | |
| O exercício das atividades no empreendimento implica a existência de fontes pontuais de emissão atmosférica?  ( ) Sim ( ) Não | | | | | | | | | | | | | |
| * + 1. Identificação das fontes fixas de emissões atmosféricas | | | | | | | | | | | | | |
| **Fonte**  (especificar fonte, incluindo potência nominal e ano de instalação) | | | | | | | | **Combustível empregado e quantidade**  (se pertinente) | | **Poluentes emitidos** | **Vazão** (Nm3/h) | | **Medida(s) de controle** (Descrever) |
|  | | | | | | | |  | |  |  | |  |
|  | | | | | | | |  | |  |  | |  |
|  | | | | | | | |  | |  |  | |  |
|  | | | | | | | |  | |  |  | |  |
|  | | | | | | | |  | |  |  | |  |
|  | | | | | | | |  | |  |  | |  |
| O exercício da atividade no empreendimento implica a existência de equipamentos que emitem substâncias odoríferas?  ( ) Não  ( ) Sim. Descreva abaixo a atividade e as medidas mitigadoras: | | | | | | | | | | | | | |
| * + 1. Fontes difusas de emissões atmosféricas | | | | | | | | | | | | | |
| O exercício das atividades no empreendimento implica a existência de fontes difusas de emissão atmosférica?  ( ) Não  ( ) Sim. Informar as fontes de geração e respectivas medidas mitigadoras: | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. SUBPRODUTOS E / OU RESÍDUOS SÓLIDOS | | | | | | | | | | | | | |
| **Nome do resíduo** | | **Etapa de geração** | | | **Classificação segundo ABNT** | | **Quantidade Gerada** (kg/mês) | | **Armazenamento temporário do resíduo na Área do empreendimento** | | | **Forma de tratamento e destinação final do resíduo / responsável** | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |
| *A destinação final dos resíduos deverá ser feita por empresas ambientalmente regularizadas pelo órgão ambiental competente.* | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. RUÍDOS | | | | | | | | | | | | | |
| O exercício das atividades no empreendimento implica o uso de equipamento que constitua fonte de ruído capaz de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde ou ao sossego público?  ( ) Não  ( ) Sim. Descreva abaixo as medidas mitigadoras. Apresentar laudo de ruídos conforme estabelecido pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e norma ABNT vigente (Para os empreendimentos em operação). | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. QUALIDADE AMBIENTAL | | | | | | | | | | | | | |
| * + 1. Qualidade das Águas Superficiais | | | | | | | | | | | | | |
| Existe programa de monitoramento da qualidade das águas nos corpos receptores sob influência direta da atividade do empreendimento? | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) Não se aplica. | ( ) Não | | | ( ) Sim : | | Número de pontos amostrados: | | | | | | | |
| Parâmetros amostrados: | | | | | | | |
| Resultados das análises: | | | | | | | |
| * + 1. Qualidade das Águas subterrâneas | | | | | | | | | | | | | |
| Existe programa de monitoramento da qualidade das águas subterrânea sob influência da atividade do empreendimento? | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) Não se aplica | ( ) Não | | | ( ) Sim : | | Profundidade do lençol freático: | | | | | | | |
| Parâmetros amostrados: | | | | | | | |
| Número de pontos de amostragem: | | | | | | | |
| * 1. PROCESSOS EROSIVOS | | | | | | | | | | | | | |
| São observadas ou previstas ocorrências erosivas na Área Diretamente Afetada em função da implantação e/ou operação do empreendimento? | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) Não | | | ( ) Sim. Quais? | | | ( ) Ravinamento | | | | | | | |
| ( ) Voçorocamento | | | | | | | |
| ( ) Erosão laminar | | | | | | | |
| ( ) Movimentos de massa | | | | | | | |
| ( ) Assoreamento de nascentes ou corpos d’água | | | | | | | |
| ( ) Instabilidade de margens | | | | | | | |
| ( ) Outro. Descreva abaixo | | | | | | | |
| Descrever as medidas de mitigação e controle adotadas para a estabilização de taludes e vias de acesso e para os sistemas de drenagem pluvial, etc., visando a minimização dos processos erosivos em toda a área diretamente afetada pelo empreendimento. | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. FAUNA | | | | | | | | | | | | | |
| Houve/há impacto sobre a fauna durante a implantação ou a operação do empreendimento?  ( ) Não  ( ) Sim. Descrever medidas adotadas/planejadas para mitigação e controle dos impactos sobre a fauna na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento: | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. OUTROS AGENTES CAUSADORES DE IMPACTOS AMBIENTAIS | | | | | | | | | | | | | |
| Esse TR abordou todos os possíveis impactos ambientais negativos relativos à instalação ou operação do empreendimento?  ( ) Não ( ) Sim  Informar abaixo possíveis impactos ambientais negativos e positivos referentes à instalação ou operação do empreendimento não abordado nesse TR, bem como as propostas de medidas mitigadoras, ações de controle ambiental, planos de acompanhamento e monitoramento dessas medidas. | | | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 1. **ANEXOS QUE ACOMPANHAM O PRESENTE RELATÓRIO**   Marcar os anexos que acompanham o relatório |
| ( ) Anexo I.A – **Arquivo digital (*shapefile e .kml)* e arquivo PDF de Planta topográfica planialtimétrica georreferenciada do empreendimento (escala 1:5.000 ou 1:10.000 ou escala adequada)**, contendo os limites do município/distrito, da macro localização de todos os elementos que compõem o sistema de abastecimento de água, inclusive com as áreas degradadas, os limites das propriedades confrontantes, área de reserva legal e área de preservação permanente, a rede hidrográfica, a delimitação das áreas com autorização para intervenção ambiental, áreas de empréstimo de materiais; áreas de armazenamento de equipamentos e insumos, os locais de disposição dos resíduos, pontos de lançamento de efluentes; pontos de monitoramento ambiental implantados e/ou previstos; dentre outros aspectos ambientais relevantes, e localizar num raio de 100 m: as vias de acesso, escolas, centros de saúde, etc;\*  ***NOTA:*** *Os arquivos digitais com a representação dos objetos deverão ser entregues no formato shapefile ou Google Earth (.shp e .kml). Os arquivos deverão ser elaborados em coordenadas geográficas e referenciadas ao Datum oficial do Sistema Geodésico Brasileiro e do Sistema Cartográfico Nacional, estabelecido conforme Resolução IBGE nº 01 de 2015 como SIRGAS 2000 (código EPSG: 4674) ou WGS 84. Quando necessário, deverão ser observadas as condições exigíveis para a execução de levantamento topográfico normatizadas pela NBR 13.133. Os arquivos digitais devem ser encaminhados em mídia física adequada para o armazenamento único e integral dos dados (CD-R ou DVD-R).* |
| ( ) Anexo I.B – **Projeto do Sistema de Abastecimento de Água \***  **I.** Caracterização e justificativa da escolha do manancial selecionado, em relação aos seguintes aspectos:   * condições de proteção do manancial, especialmente quanto à cobertura vegetal e pressão de ocupação urbana; * características físico-químicas e bacteriológicas do manancial; * vazões máxima, média e mínima, obtidas a partir de séries históricas, sempre que possível, nos casos de mananciais superficiais; * vazões de explotação e características hidrodinâmicas dos aquíferos, indicando as zonas de influência dos poços, nos casos de mananciais subterrâneos.   **II.** Descrição e concepção do sistema de tratamento de água, contendo no mínimo:   * concepção, dimensionamento preliminar e características técnicas gerais do sistema a ser implantado; * descrição sucinta dos métodos construtivos a serem adotados; * descrição e cronograma preliminar das atividades que caracterizam a instalação do empreendimento, incluindo no mínimo as fases de execução de obras, informações sobre canteiro de obras e a caracterização das áreas de empréstimo e bota-fora; * descrição sucinta dos procedimentos operacionais e de manutenção, identificando o(s) responsável (is) pelos mesmos; * estimativa dos custos de implantação e manutenção da operação.   **III**. Apresentação de *layout* do sistema, em escala adequada dos elementos constituintes essenciais do sistema, incluindo: os componentes e estruturas especiais, a distribuição das áreas destinadas às diferentes instalações e operações, as vias de serviço, os pátios de manobras, os pontos de geração, armazenamento e destinação final de resíduos e as áreas previstas para ampliação e implantação de unidades complementares ao sistema.  **IV.** Nos casos de implantação/interligação à adutoras, informar ainda em planta o traçado básico das linhas abastecidas, indicando a faixa de domínio e as possíveis interferências com sistemas viários, cursos d'água, interceptores, emissários de esgotos, gasodutos, oleodutos, minerodutos, bem como com elementos do patrimônio histórico e arqueológico. |
| ( ) Anexo I.C - **Projeto da unidade de tratamento de efluentes da operação da ETA e efluentes sanitários \*** |
| ( ) Anexo II **– Anuência da concessionária local, responsabilizando-se pelo tratamento do efluente**, se exigido no RCPA. |
| ( ) Anexo III **–** **Laudo de ruídos** conforme estabelecido pela Lei Estadual nº 10.100/1990 (Para os empreendimentos em operação). |
| ( ) Anexo IV – **Proposta de monitoramento (frequência e parâmetros), quando couber, para as emissões atmosféricas**, resíduos sólidos, qualidade das águas superficiais ou subterrâneas, lançamento de efluentes e poços de monitoramento.\* |
| ( ) Anexo V - **Programa de Manejo de Fauna** compreendendo inventariamento, resgate e/ou monitoramento, de acordo com a fase do licenciamento, se exigido no RPCA. |
| ( ) Anexo VI – **Relatório Fotográfico**. Deverão ser apresentadas as fotos do empreendimento evidenciando a situação atual (Estruturas que integram a ETA, captação de águas, principais benfeitorias, infraestrutura, dispositivos de tratamento dos efluentes e resíduos, etc.)\*. |
| ( ) Anexo VII – **Cronograma de implantação do empreendimento**, se for o caso. |
| ( ) Anexo VIII – **Cópia(s) da(s) ART(s) de elaboração do PRCA**.\* |
| ( ) Outros. Especificar: |

\* Anexos obrigatórios