



## TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL – PA CANTEIRO DE OBRAS

### **DIRETRIZ GERAL**

Este Termo de Referência visa orientar na elaboração de Projeto Ambiental - PA de Canteiro de Obras, a ser apresentado pelo empreendedor ao NATURATINS (CLA), para instruir processos de licenciamento, que se enquadram na Resolução CONAMA n.º 273/2000, bem como na Resolução COEMA n.º 007/2005.

O Projeto Ambiental (PA) deverá ser elaborado por equipe técnica habilitada e credenciada junto ao NATURATINS, devendo constar no documento: nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). O mesmo constituir-se-á das informações obtidas a partir de levantamento e/ou estudos realizados para elaboração do projeto.

De acordo com as características e a localização do Canteiro de Obras, o NATURATINS poderá solicitar as informações complementares que julgar necessárias para avaliação da proposta, bem como dispensar do atendimento às exigências constantes neste documento que a seu critério, não sejam aplicáveis.

### **1. DADOS DO EMPREENDEDOR**

- Nome / Razão Social;
- RG e CPF / CNPJ e inscrição estadual;
- Telefone / Fax;
- Endereço completo para correspondências.
- E-mail.

### **2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO/EQUIPE TÉCNICA PELO PROJETO**

- Nome / Razão Social;
- CPF e RG / CNPJ e inscrição estadual (se for o caso);
- Registro Profissional;
- N.º de Cadastro no NATURATINS;
- Endereço completo para correspondências;
- Telefone/Fax;
- E-mail.
- Assinatura original de todos os membros da equipe técnica responsável pelo estudo.

### **3. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CANTEIRO DE OBRAS**

Em relação às características gerais do empreendimento a ser licenciado, apresentar as seguintes informações:

- Área total da gleba, área a ser construída, área de circulação e do pátio de estocagem, e área dos sistemas de tratamento; data prevista para a implantação do canteiro de

obras e para a desmobilização do mesmo, nº de funcionários permanentes e temporários, horário de funcionamento das atividades.

- Croqui e relatório descritivo da localização do empreendimento, com indicação das coordenadas geográficas, seu(s) acesso(s), limites e confrontações, indicando ainda a situação do terreno em relação aos recursos hídricos locais, identificando os tipos de vegetação existente no local e em seu entorno, bem como a descrição do relevo local, tipos de solos presentes na área e a sua susceptibilidade aos processos erosivos.
- Definição das alternativas locacionais para implantação do canteiro de obras.
- Em caso de área rural que apresente cobertura vegetal, qualificação e dimensão das áreas que terão sua vegetação suprimida, enfatizando as formações vegetais de destaque, e indicar em layout a distância entre o empreendimento e APP's e Unidades de Conservação.
- Em caso de área urbana, apresentar layout e caracterização das edificações existentes num raio de 100 m do canteiro de obras, com destaque para a existência de clínicas médicas, hospitais, sistema viário, habitações multifamiliares, escolas, indústrias ou estabelecimentos comerciais.
- Implementação de sistema de sinalização do canteiro de obras, envolvendo advertência, orientações, riscos e demais aspectos do ordenamento operacional e do tráfego.
- Ilustração, por meio de fotos, dos aspectos gerais da área em questão, bem como das características particulares, eventualmente relevantes ao resultado do estudo.
- Projeto planoaltimétrico, indicando as curvas de nível do terreno (de metro em metro).
- Planta baixa de todas as estruturas a serem implantadas no canteiro de obras.
- Projeto do sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais e domésticos a ser implantado no canteiro de obras.
- Projeto de sistema de drenagem de águas pluviais e contenção de processos erosivos.
- Plano de ação e prevenção a sinistros (incêndios, explosões, etc.).

#### **4. FONTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**4.1** - Fontes de Abastecimento de água – indicar todas as fontes de abastecimento do canteiro de obras (rio, ribeirão, poços freáticos, rede de abastecimento, etc.) e as vazões captadas. Caso haja captação de água em mananciais hídricos (superficiais ou subterrâneos), deverá ser obtida a Outorga de Uso da Água emitida pela CCO/NATURATINS;

**4.2** - Relacionar todos os usos das águas, indicando as respectivas vazões.

#### **5. COMBUSTÍVEIS UTILIZADOS**

**5.1** - Indicar o tipo de combustível utilizado, o consumo médio mensal e locais de armazenamento e manutenção.

**5.2** - No caso de implantação de SAAC – (Sistema Aéreo de Abastecimento de Combustível), apresentar a capacidade de armazenamento dos tanques, os dispositivos de controle e o sistema de tratamento de efluentes a ser adotado no canteiro de obras, atendendo as NBRs 7505, 14.639 e 13.786 (no que for pertinente).

#### **6. FONTE DE ENERGIA ELÉTRICA**



**6.1** - Informar e descrever a fonte de energia elétrica utilizada no canteiro de obras.

## **7. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

**7.1** - Especificar os insumos utilizados, a taxa de utilização e respectiva forma de armazenamento, indicando as características do local de acondicionamento. Apresentar medidas de prevenção a acidentes no caso de produtos perigosos e possíveis incompatibilidades químicas entre os mesmos.

**7.2** - Fluxograma das atividades desenvolvidas no canteiro de obras (oficina, lavajato, refeitório, fabricação de suplementos, borracharia, etc.) e respectivo detalhamento explicativo das mesmas, incluindo as entradas (matéria-prima) e saídas (resíduos sólidos, efluentes líquidos, etc.) dos sistemas.

**OBS:** No caso das atividades que possam oferecer risco à saúde humana e à qualidade ambiental, descrever os procedimentos de minimização de risco.

## **8. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, GASOSOS E EFLUENTES LÍQUIDOS**

### **8.1 Resíduos Sólidos:**

Classificar os resíduos sólidos, segundo a Norma Técnica ABNT/NBR 10.004, informando sua taxa de geração, a forma de armazenamento, tratamento e/ou disposição final.

### **8.2 Efluentes Líquidos:**

#### **8.2.1 - Esgotos Sanitários:**

Especificar o volume e o destino final dos esgotos. Apresentar o sistema de tratamento adotado, com respectivos memoriais de cálculos de dimensionamento e eficiência, bem como projetos e respectivos cortes.

#### **8.2.2 - Esgotos Industriais:**

Detalhar o tipo de tratamento e controle de efluentes provenientes dos tanques de derivados de petróleo, de resíduos oleosos e demais efluentes industriais gerados no canteiro de obras. Indicar a vazão dos despejos, o sistema de tratamento a ser adotado com memorial de cálculo, eficiência esperada e respectiva projetos anotados junto ao CREA-TO ou CRQ-TO.

### **8.3. Emissões Gasosas:**

Caracterizar os efluentes atmosféricos, e propor medidas de controle que visem a minimização das emissões atmosféricas (gases, odores e material particulado).

### **8.4 Ruídos**



Relacionar os equipamentos e maquinários geradores de ruídos e vibrações e horários de funcionamento de tais equipamentos. Apresentar avaliação de ruídos destes equipamentos e demais outros, sendo que a constatação de fontes de emissão de ruídos fora dos padrões aceitáveis deverão ser minimizados com a apresentação de propostas de medidas corretivas. Especificar os dispositivos de amenização e EPI's para funcionários.

#### **9.0 – Identificação dos Impactos Ambientais e Proposição de Medidas Mitigadoras:**

- Identificar de forma objetiva os principais impactos sócio-ambientais decorrentes da implantação/operação do empreendimento, com indicação das medidas mitigadoras a serem implementadas na Área de Influência Direta do projeto.
- Apresentar Cronograma de execução, acompanhamento e monitoramento das medidas mitigadoras a serem propostas para cada um dos impactos identificados.
- Apresentar Projeto de Reabilitação Ambiental da área, restabelecendo as condições originais dos sítios ocupados, desde que não esteja definida a permanência do canteiro e instalações para outras obras.

#### **10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO**

Especificar todas as etapas de implantação e desmobilização do canteiro de obras, indicando o período de execução de cada fase.

#### **11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Observações Complementares:

- a) Todos os projetos deverão estar assinados pelos responsáveis técnicos cadastrados no NATURATINS e interessado, devendo os mesmos estar registrados no CREA-TO com cópia das ART's, para protocolo no NATURATINS. Todas as plantas deverão estar dobradas no formato A<sub>4</sub> para encadernação.
- b) Não serão aceitos plantas ou croquis feitos a grafite ou caneta.
- c) A qualquer momento da análise técnica do projeto o NATURATINS poderá solicitar outras informações, caso sejam necessárias.
- d) O prazo de validade das licenças ambientais a serem emitidas pelo NATURATINS estará vinculado ao previsto no Anexo III da Resolução COEMA n.º 007/2005.
- e) Os empreendimentos, obras ou atividades já implantados, sem a devida regularização ambiental, estão sujeitos aos procedimentos e rotinas de controle ambiental estabelecidos na Resolução COEMA 007/2005;
- f) No caso de desativação, os estabelecimentos ficam obrigados a apresentar um plano de encerramento de atividades a ser aprovado pelo NATURATINS;
- g) Qualquer alteração na titularidade dos empreendimentos citados no caput deste artigo, ou em seus equipamentos e sistemas, deverá ser comunicada ao NATURATINS, com vistas à atualização, dessa informação, na licença ambiental.