

# IT-1315.R-0 - INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇAS PARA UNIDADES DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS

## Notas:

Aprovada pela Deliberação CECA nº 2.972, de 14 de setembro de 1993.  
Publicada no DOERJ de 05 de outubro de 1993.

## 1 OBJETIVO

Definir a documentação que deverá ser apresentada à Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente - FEEMA, por ocasião dos requerimentos para Licença Prévia (LP), de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), para Unidades de Destruição Térmica de Resíduos, como parte integrante do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SLAP.

## 2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- DZ-1314.R-0 - Diretriz para Implantação e Operação de Unidades de Destruição Térmica de Resíduos;
- NT-574.R-0 - Padrões de Emissão de Poluentes do Ar para Unidades de Destruição Térmica de Resíduos;

## 3 CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO

- 3.1 Os documentos deverão ser apresentados em 1 (uma) via, em formato A-4, e detalhados segundo o disposto nesta Instrução.
- 3.2 As plantas, em 1 (uma) via, dobrada em formato A-4.
- 3.3 Todos os documentos e plantas referentes aos projetos/propostas devem ter a assinatura e o nº de registro no órgão de fiscalização do responsável, com indicação da "Anotação da Responsabilidade Técnica".

## 4 DOCUMENTAÇÃO

- 4.1 DOCUMENTOS GERAIS PARA REQUERIMENTOS DE LICENÇA PRÉVIA (LP) LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) E LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO):
- 4.1.1 Formulário de requerimento preenchido, e assinado pelo representante legal;
- 4.1.2 Cópia do documento de identidade e do CPF do representante legal;

- 4.1.3 Identificação e qualificação da Entidade Responsável pela proposta/projeto;
- 4.1.4 Identificação e qualificação profissional do responsável técnico pela elaboração da proposta e seu número de registro no respectivo órgão de fiscalização profissional;
- 4.1.5 Ata da eleição da última diretoria, quando se tratar de Sociedade Anônima, ou contrato social registrado, no caso de sociedade por cotas de responsabilidade limitada;
- 4.1.6 Comprovante de recolhimento do custo da licença requerida.
- 4.2 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA PRÉVIA (LP):
- 4.2.1 Cópia do assentimento da Prefeitura Municipal, com o enquadramento da atividade no Zoneamento Municipal;
- 4.2.2 Formulário de Cadastro Simplificado preenchido, e assinado pelo representante legal;
- 4.2.3 Descrição sucinta do local, num raio de 500 m dos limites de instalação da Unidade de Incineração, com informações sobre:
- cobertura vegetal;
  - usos do solo;
  - corpos d'água superficiais com indicação dos seus usos e pontos de descarga de efluentes;
  - sistema viário;
  - unidades de conservação e demais áreas de preservação permanente, de acordo com a legislação vigente;
  - distâncias em relação à área urbana, rodovias e ferrovias;
- 4.2.4 Descrição sucinta da área adjacente ao local de implantação da Unidade de Incineração, num raio de 3 (três) quilômetros, com informações sobre:
- usos do solo e das águas superficiais;
  - cobertura vegetal;

4.2.5 Planta localização, de preferência em escala 1:10 000 e no máximo de 1:50 000, contendo os seguintes elementos assinalados num raio de 500 m, em área urbana, e 1 000 m em área rural:

- indicação da direção Norte;
- indicação das Coordenadas UTM;
- localização do terreno em relação ao seu logradouro, indicando a(s) via(s) de acesso principal(is), todas devidamente denominadas. Caso o terreno em questão situe-se em Estrada/Rodovia, ou a ela referenciado, indicar o nome/sigla, a direção e o quilômetro;
- rodovias e ferrovias;
- áreas urbanas;
- corpos d'água (rios, lagos, baías, etc.), com os respectivos nomes e usos estabelecidos à jusante e à montante da área de destruição térmica;
- cobertura vegetal;
- topografia;
- edificações e obras de arte existentes;
- unidades de conservação e outras áreas de preservação permanente, de acordo com a legislação vigente;
- usos estabelecidos dos recursos naturais e do solo;

No caso em que não haja disponibilidade de planta na escala adequada, poderá ser apresentado "croquis".

4.2.6 Descrição da Proposta contendo as informações:

4.2.6.1 Justificativa do local selecionado;

4.2.6.2 Características dos resíduos a serem queimados - tipo, origem, estado físico, qualidade, quantidade diária e mensal;

4.2.6.3 Descrição dos sistemas de coleta e transporte a serem adotados;

4.2.6.4 Descrição da tecnologia de destruição térmica a ser adotada e justificativa da sua escolha.

- 4.3 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI):
- 4.3.1 Formulário de Cadastro preenchido, e assinado pelo representante legal;
- 4.3.2 Memorial descritivo do Projeto com as informações:
- 4.3.2.1 Concepção e justificativa do projeto incluindo a metodologia de operação adotada;
- 4.3.2.2 Caracterização dos resíduos a serem queimados, a saber:
- tipo, origem, estado físico;
  - qualidade, especificando o nome químico e comercial dos constituintes desses resíduos ou das substâncias que lhe deram origem;
  - viscosidade, no caso de resíduos líquidos;
  - poder calorífico;
  - composição elementar (C, H, CL, F, O, metais, cinzas);
  - quantidade diária e mensal.
- 4.3.2.3 Descrição e especificação dos elementos do projeto:
- a) dimensionamento do incinerador.
- tipo, modelo e fabricante;
  - capacidade nominal;
  - plantas e desenhos em escala adequada do sistema que compõe os equipamentos de queima, com dimensões lineares e apresentação de seções transversais, inclusive da câmara de combustão;
  - descrição do sistema de combustível auxiliar (tipo e alimentação);
  - desenhos do queimador e pulverizador;
  - tipo de material de construção;
  - descrição da forma de alimentação de resíduos e dos dispositivos de controle desta alimentação, bem como sua vazão;

- descrição do sistema de intertravamento automático de alimentação de resíduos;
- localização e descrição dos indicadores de temperatura, pressão, fluxo e dispositivo de controle;
- descrição do processo e diagrama de instrumentação;
- indicação e descrição dos dispositivos de controle de poluição incluindo os seguintes dados:

**.filtros:** material e tipo do meio filtrante, área de filtração e mecanismos de limpeza;

**.lavadores:** tipo, vazão do líquido e outros produtos químicos utilizados, características do equipamento, tais como: formato e distribuição dos bicos pulverizadores, material de enchimento e anteparos;

**.precipitadores eletrostáticos:** resistividade das partículas, área de coleta, tensão aplicada e características dos equipamentos, tais como: placa e eletrodos;

**.outros:** especificar

b) Condições de Operação do Equipamento de Queima:

- temperatura de combustão e tempo de residência dos resíduos na câmara de combustão;
- balanço térmico;
- balanço de massa;
- estimativa da composição dos gases de combustão, particularmente no que se refere as substâncias tóxicas;
- estimativa da concentração de monóxido de carbono no gás de chaminé;
- volume, vazão e temperatura esperados no gás de chaminé;
- estimativa da eficiência na remoção do HCl;
- estimativa das emissões "fugitivas" esperadas e procedimentos quanto ao seu controle;

- estimativa da quantidade esperada de cinzas e as formas de remoção, transporte e destino final;
  - limites do sistema de intertravamento de alimentação de resíduos, baseados em parâmetros importantes de operação identificados.
- 4.3.2.4 Apresentação do Plano de Disposição de Resíduos gerados nas operações de destruição térmica.
- 4.3.2.5 Apresentação do Plano de Inspeção e Manutenção.
- 4.3.3 Memorial Técnico do Projeto:
- 4.3.3.1 Cálculo dos elementos do projeto ( dados e parâmetros do projeto, fórmulas e hipóteses, justificativa).
- 4.3.3.2 Apresentação de todos os parâmetros e fórmulas utilizadas para o dimensionamento e cálculo de:
- sistema de tratamento de gases;
  - sistema de tratamento de efluentes;
- 4.3.4 Controle Tecnológico:
- 4.3.4.1. Plano de inspeção e manutenção do equipamento de queima, inclusive estocagem de resíduo.
- 4.3.4.2 Plano de monitoragem de efluentes líquidos e gasosos, indicando método de análise, parâmetros a serem analisados e frequência de análise.
- 4.3.4.3 Sistema de registro diário do equipamento de queima, contendo:
- tipo e origem do resíduo a ser destruído indicando o nome da empresa ou da unidade de processo, quando for o caso;
  - indicação do responsável pelo transporte de resíduos e sua forma de acondicionamento;
  - tipo e quantidade dos resíduos gerados na unidade de destruição térmica.
- 4.3.4.4 Apresentação da Análise de Risco considerando fogo, explosão e/ou derramamento.
- 4.3.4.5 Apresentação do Plano de Emergência.

- 4.3.4.6 Apresentação do Plano de Treinamento.
- 4.3.5 Cronograma de execução e estimativa de custos.
  - 4.3.5.1 Cronograma físico-financeiro da implantação e operação do equipamento de queima.
  - 4.3.5.2 Estimativa dos custos de implantação, operação e manutenção do sistema de destruição térmica, especificando os equipamentos, materiais, mão de obra, instalação e serviço de apoio.
- 4.4 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).
  - 4.4.1 Caso seja aprovada a Licença de Instalação, deverá ser apresentado o Relatório do Teste de Queima após terem sido cumpridas todas as fases sobre o assunto, que constam na DZ-1314 R-0.