****

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA AMBIENTAL – PTA, PARA LICENÇA DE INTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE DRENAGEM RURAL - FORA DA PLANÍCIE PANTANEIRA (CÓD. 3.27.1, RESOLUÇÃO SEMADE 09, DE 13 DE MAIO DE 2015, E SUAS ALTERAÇÕES)**

**I. Introdução**

O presente Termo de Referência - TR tem por finalidade orientar o licenciamento ambiental da atividade de Drenagem Rural – fora da planície pantaneira (cód. 3.27.1, da Resolução Semade 09, de 2015, e suas alterações) na fase de Licença de Instalação e Operação - LIO, caracterizando-se como um instrumento orientador para elaboração da Proposta Técnica Ambiental – PTA. Este TR fixa as informações técnicas mínimas do projeto, e os componentes ambientais a serem apresentadas na PTA, com enfoque na área diretamente afetada (ADA) da atividade.

A apresentação da PTA deverá reunir informações gerais e específicas selecionadas e organizadas de forma a facilitar a compreensão do empreendimento, respondendo a todos os requisitos exigidos de forma clara e concisa sem, contudo, suprimir informações.

Quando da análise da PTA os técnicos do IMASUL poderão solicitar complementações, bem como outros estudos que julgarem necessários, mesmo que este Termo de Referência tenha sido cumprido nos seus requisitos mínimos.

Na ocasião da solicitação da Licença de Instalação e Operação – LIO para a atividade que trata-se neste TR, deverá ser apresentada a documentação padrão para LIO constante do Anexo I, da Resolução Semade 09, de 2015; e além da PTA, a documentação específica da atividade, em conformidade com o indicado no Anexo III, cód. 3.27.1, da Resolução Semade 09, de 2015, e suas alterações.

 **II. A Proposta Técnica Ambiental – PTA**

De acordo com a Resolução Semade 09, de 2015, a Proposta Técnica Ambiental – PTA consiste em:

Proposta Técnica Ambiental: É Estudo Ambiental Elementar e consiste no conjunto de informações técnicas relacionadas a atividade enquadrada, pelo órgão ambiental competente, como efetiva ou potencial causadora de pequeno impacto ambiental, devendo ser apresentada como subsídio para o licenciamento ambiental, contendo análise sucinta das intervenções, possíveis impactos e medidas mitigadoras com enfoque na Área Diretamente Afetada (ADA). (Grifo nosso).

A PTA deverá conter no mínimo as informações citadas a seguir, com descrição dos métodos e referencias técnicas adotadas para realização da PTA.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Identificação do requerente:

Nome / razão Social:

CPF e RG / CNPJ:

Endereço: Bairro:

Município: UF:

CEP:

E-mail: Telefones:

1.2. Identificação do Representante Legal:

Nome / razão Social:

CPF e RG / CNPJ:

Endereço: Bairro:

Município: UF:

CEP:

E-mail: Telefones:

1.3. Identificação do Responsável Técnico:

Nome / razão Social:

CPF e RG / CNPJ:

Endereço: Bairro:

Município: UF:

CEP:

E-mail: Telefones:

1.4. Identificação do imóvel:

Matrícula (s) /C.R.I./Comarca:

Área Total/matrícula:

Coordenadas Geográficas da sede: S: W:

N° do Cadastro Ambiental Rural – CARMS:

1.5. Caracterização geral do empreendimento:

 Delimitação das áreas Diretamente Afetada (ADA); de Influência Direta (AID) e de Influência Indireta (AII) da atividade, descrevendo os critérios utilizados para definição de tais áreas, indicando em mapas, figuras ou ilustrações;

 Descrição do uso da área a ser drenada (atividade econômica desenvolvida ou que será desenvolvida) na Área Diretamente Afetada (ADA), contemplando breve histórico da ocupação e uso (s) da Área Diretamente Afetada (ADA);

1.6. Diagnostico ambiental da área:

 Hidrografia e UPG;

 Bioma;

 Topografia;

 Pluviometria (índice pluviométrico da região contemplando os últimos cinco anos);

 Clima;

 Flora;

 Fauna;

 Levantamento pedológico da área quanto ao tipo de solo, profundidade, estrutura, textura, fertilidade, permeabilidade e taxa de infiltração, com interpretação de dados a ser elaborado pelo responsável técnico;

Identificar origem do excesso de água (se em função de água pluvial; características do solo; declividade da área; nível de lençol freático; e etc.).

2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Caracterização e dimensionamento da atividade:

 Apresentar em tabela Word ou Excel as coordenadas geográficas dos drenos de início, fim e seus vértices, e quando os mesmos apresentarem conformação curvilínea, identificar os pontos que possibilitem a conformação de cada dreno;

 Apresentar descritivo do sistema de drenagem: tipo/formato dos canais, e dimensões dos drenos (ex.: comprimento baseado na planta planialtimétrica da área, profundidade, base menor; base maior; inclinação do talude; diâmetro em caso de drenos/trechos canalizados; e qualquer outra dimensão que se faça necessária para a identificação dos drenos);

 Para os drenos coletor e principal, apresentar a Vazão Máxima de Escoamento, e a Velocidade de Escoamento (Informar método utilizado, com apresentação de memorial de cálculos);

 Descrever e dimensionar a necessidade ou não do uso de sistemas de minimização de velocidade do fluxo, e em casos que se faça necessário, localizar e descrever as medidas a serem implantadas à drenagem a fim de dissipar a energia da água (considerando o memorial de cálculos apresentado, e o diagnóstico ambiental da área);

 Apresentar a direção do fluxo da água no canal de drenagem;

 Apresentar local e como será realizado a disposição final das águas drenadas, evidenciando através de cálculos a necessidade ou não de estruturas para dissipar a energia cinética das águas, e dimensionamento de cada estrutura, identificando possíveis impactos ambientais e suas medidas mitigadoras;

 Apresentar metodologia de instalação dos drenos/execução do projeto.

2.2. Apresentar *Shapefile* de linha da rede de drenagem proposta ao licenciamento ambiental.

2.3. Descrição dos procedimentos operacionais a serem praticados para desenvolvimento da atividade, identificando procedimentos previstos para eventuais casos de acidentes:

 Apresentar Plano de Manutenção e Acompanhamento dos drenos, dissipadores de energia (quando houver), e local de disposição final das águas drenadas, adotando medidas de manejo de conservação de solo e água.

2.4. Identificar e descrever os possíveis impactos ambientais (positivos e negativos) e respectivas medidas mitigadoras previstas; que ocorreram ou poderão ocorrer durante a instalação e operação do sistema de drenos (afetações no solo, interferências no regime hídrico da área, e na qualidade da água, escoamento superficial, intervenção em APP, processo erosivo, entre outros fatores julgados necessários à identificação dos impactos).

2.5. Cronograma físico pretendido para o desenvolvimento da atividade.

2.6. Determinar o Nível Freático da ADA (descrever metodologia utilizada).