

Termo de Referência para elaboração de projeto de Passagem Molhada

1.0 Objeto

Os serviços objeto do presente Termos de Referência dizem respeito à elaboração do Projeto Executivo de Passagem Molhada, para obtenção de licença junto a Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH, em obediência ao Decreto Estadual nº 23.068 de 11 de fevereiro de 1994.

2.0 Solicitação da Licença

Preenchimento do Requerimento e do formulário de Licença para Obras de Barramento, devidamente assinado pelo interessado, que se encontram disponíveis no *site* da SRH (www.srh.ce.gov.br). Anexar toda documentação exigida, constante no rodapé do formulário (Anexo 8).

3.0 Disposições Gerais

A passagem molhada enquadra-se na categoria de obra de travessia em curso d'água, de natureza rodoviária consistindo na elevação do greide da estrada, sem acumulação de água;

O material fotográfico deve ser apresentado em cores.

Apresentar coordenadas planas (UTM).

Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

4.0 Estudos Básicos

- Topográficos:
 - a) o levantamento plani-altimétrico deve se estender por toda largura do curso d'água, incluindo as áreas de acesso ao local da estrutura (ou seja, de topo a topo);
- Hidroclimatológicos:
 - a) delimitação e determinação do tipo da bacia hidrográfica;
 - b) levantamentos de dados de postos pluviométricos e climatológicos existentes na bacia e em suas proximidades;
 - c) determinação da vazão máxima para um período de retorno de 100 anos.

- Geotécnicos e Geológicos:
 - a) determinação da espessura dos materiais incoerentes (alúvio, colúvio e elúvio), com base em sondagens a pá e picareta ou à percussão (mínimo de três sondagens até o material impenetrável ou de maior capacidade de suporte).

5.0 Memorial de Cálculo

Devem ser apresentados todos os cálculos de volumes de escavações, alvenarias de pedra e de aterro e dimensionamento das manilhas.

6.0 Planilha Orçamentária

Os valores unitários e totais devem ser expressos em reais (R\$).

7.0 Especificações Técnicas

As especificações técnicas dos materiais de construção e de todos os serviços necessários à execução das obras de forma adequada (p. ex.: limpeza do terreno, escavações, preparo de fundações, compactação de aterros, obras em concreto etc.) devem ser apresentadas no projeto.

8.0 Desenhos

Deverão ser apresentados, no mínimo:

- a) mapa de localização e acesso, escala 1:100.000;
- b) perfil longitudinal da passagem molhada e acessos, com indicação clara das cotas do terreno natural (no local da obra e nos acessos), pista de rolamento, rampas, topo da estrutura e magnitude da borda livre ou revanche, escalas horizontal 1:2000 e vertical 1:200;
- c) planta baixa e seções transversais (inclusive a máxima), detalhadas, escala 1:50;

9.0 Ficha Técnica

A ficha técnica deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- a) nome da bacia hidrográfica;
- b) natureza da obra;
- c) nome do rio / riacho;
- d) tipo da Obra;
- e) área da bacia hidrográfica em “km²”;
- f) altura máxima em “m”;
- g) extensão da pista de rolamento em “m”;
- h) largura da pista de rolamento em “m”;
- i) cota da pista de rolamento em “m”;

- j) cota do topo das rampas em “m”;
- k) vazão de pico em “m³/s”;
- l) lâmina vertente em “m”;
- m) revanche em “m”;
- n) tipo da área vazada: celular ou tubular
quantidade:
dimensões: