



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO PARÁ
CNPJ: 05.149.174/0001-34

MEMORIAL DESCRITIVO PONTE EM ESTRUTURA DE MADEIRA

1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo é parte documental das obras de construção e reforma de Ponte de Madeira, na zona rural e urbana do Município de Santa Maria do Pará/Pa. As pontes tem comprimentos e largura diferentes, onde estão todas discriminadas nos orçamentos e projetos básicos.

CRITÉRIOS DE PROJETO

O presente projeto foi elaborado de acordo com as Normas Brasileiras vigentes, em particular:

- ABNT NBR 7188: 1984 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre – Procedimento;
- ABNT NBR 6120:1980 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- ABNT NBR 6122:1996 – Projeto e Execução de Fundação;
- ABNT NBR 7190:1997 – Projeto de estruturas de madeira

2. PONTE DE MADEIRA

Inicialmente deverá ocorrer a locação da obra com uso de equipamento topográfico, para o levantamento do local em que será executado a ponte. Logo após a locação o solo deverá ser escavado. Depois transcorrerá o reaterro do solo que deverá ser devidamente compactado.

Para a construção das pontes deverá ter atenção especial no cravamento das estacas, de modo a evitar rachaduras. Se estas ocorrerem, as peças deverão ser substituídas, principalmente quando se tratar de peças estruturais. As estacas deverão ser cravadas até atingirem a “nega”, tendo o cuidado de proteger suas cabeças.

As peças que não satisfizerem as exigências do projeto, seja pela bitola ou pelas características físicas e mecânicas, deverão ser recusadas e substituídas, a juízo da fiscalização, deve-se evitar a utilização de madeira verde na execução da ponte.

Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à utilização de parafusos para solidarização das peças e dos espaçamentos adotados, de modo a serem compatíveis com as tensões admissíveis. Na solidarização das peças pelo uso de pregos deverão ser verificados o tipo, o espaçamento e a quantidade de pregos a serem utilizados. Ao ser instalado o escoramento, a operação de descimbramento deverá ser feita simultânea e simetricamente, para evitar inversão de esforços e riscos de fissuração das peças.

Os pilares serão cravados através de bate-estacas até a obtenção da “nega” estabelecida pela fiscalização. As dimensões das peças serão de acordo com o orçamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO PARÁ
CNPJ: 05.149.174/0001-34

Em caso de emendas nos pilares, estas deverão ser realizadas através de chapa de ferro e parafusos de diâmetro = 5/8".

As pontes terão sua estrutura em vigamento isostático e nos apoios às vigas, transmitirão os esforços à mesoestrutura por balancins, os quais serão consolidados por meio de braçadeiras metálicas.

Os tabuleiros são executados com peças de madeira serradas (pranchas), dispostas na direção perpendicular às longarinas.

O tabuleiro será composto por justaposição de pranchões e rodeiros fixados por meio de parafusos. Nas longarinas de extremidades serão fixadas vigas que desempenharão a função de defensas. Serão executados também paralelamente aos rodeiros em seus bordos externo os guarda-rodas, serão executados guarda-corpos em madeira.

As dimensões das peças de madeira utilizadas na superestrutura serão de acordo com o projeto e orçamento.

As ferragens utilizadas para a fixação das peças na mesoestrutura serão do tipo parafuso com diâmetro = 5/8". O contraventamento nas pontes em madeira também será com parafuso de diâmetro = 5/8". Para a superestrutura serão utilizados parafusos com diâmetros diversos, o guarda-corpo será consolidado através de braçadeiras metálicas.

O caixão de Aterro, também denominadas de (alas da testeira), cuja finalidade é confinar o corpo do aterro das cabeceiras da ponte dentro da área de contenção e acesso, impossibilitando o percolamento das águas ao maciço terroso tendo como função principal evitar o carregamento do material "fino ou grosso" confinado no corpo do aterro, consistindo especificamente em unir o terreno (via aterro - encabeçamento) à estrutura da ponte nos acessos. Tais operações são bem definidas e específicas nos serviços de terraplanagem.

3 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização deverá ser posicionada de tal forma que seja vista e ou entendida sob qualquer condição climática, os dispositivos deverão ser colocados de forma a prevenir o condutor oportunamente, dando-lhe tempo suficiente para tomar uma decisão; Como regra geral para todos os sinais posicionados lateralmente à via, deve-se garantir uma pequena deflexão horizontal (em torno de 3º), em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproximam, de forma a minimizar problemas de reflexo.