

MEMORIAL DESCRITIVO

PONTE PARA INTERLIGAÇÃO VIÁRIA ENTRE OS BAIRROS CAMPESTRE E RESIDENCIAL LAMBARI NO MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO – MG

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais de construção para execução de ponte em concreto pre-moldado e vigas pre-moldadas sobre o córrego Mumbuca no Município de MONTE CARMELO - MG, interligando uma pista projetada entre a Rua Rio Xingu no Bairro Residencial Campestre com a Rua Riachuelo no Bairro Residencial Lambari, conforme situação descrita em Projeto.

Todos os serviços serão executados na sede do município de MONTE CARMELO-MG, de acordo com o projeto e seguindo as normas da ABNT.

O município dispõe de transporte público reduzido e o tráfego existente é limitado a veículos automotores particulares compostos por caminhões, ônibus, carros e motocicletas.

O projeto básico foi elaborado em obediência às normas técnicas vigentes e pertinentes à espécie e objetiva a construção de uma ponte em via urbana, transpondo o córrego Mumbuca e interligando o bairro Residencial Campestre e o bairro Residencial Lambari. O objetivo dessa obra é facilitar o fluxo de veículos, bicicletas e pedestres entre os referidos bairros, criando uma via de mão dupla de tráfego, reduzindo o deslocamento dos moradores da região sudoeste da cidade por caminhos mais longos, criando condições mais favoráveis de movimentação urbana, reduzindo custos e tempo de deslocamento.

As composições de custo unitário foram feitas utilizando o coeficiente de consumo fornecido pela tabela de composições de preços SINAPI da CAIXA ECONOMICA FEDERAL, referência MAIO/2022.

Em caso de discrepância entre memorial e projetos prevalece o projeto.

1. Serviços Preliminares

Toda a terraplanagem que deverá ser realizada para a construção da ponte e posterior funcionamento da mesma com os devidos aterros e compactações será ser de responsabilidade da Prefeitura Municipal.

Deverá ser instalada uma placa em chapa galvanizada, nas dimensões de 3,00m x 1,50m, sendo que a localização e os dizeres da placa será fornecida pela Prefeitura Municipal.

A locação da obra é de responsabilidade da empresa contratada, porém deverá ser realizada com a supervisão da equipe de Engenharia da Prefeitura Municipal.

2. Projeto Executivo

Deverá ser elaborado pela empresa responsável pela execução da Ponte, o projeto executivo com base no projeto básico apresentado.

Após a elaboração do projeto executivo, deverá ser ajustada a Planilha Orçamentária e aditivada se necessário.

3. Administração Local da Obra

A empresa contratada para execução do serviço deverá disponibilizar uma equipe especializada e treinada para a execução da obra. Onde será necessário a apresentação do Diário de Obra, equipamentos de proteção individual e demais requisitos exigidos pela equipe de engenharia responsável pela fiscalização da mesma.

4. Transporte de Máquinas e Equipamentos

• Mobilização

O transporte de mobilização de todos as máquinas e equipamentos que serão utilizados para a execução do serviço é de total responsabilidade da empresa contratada.

• Desmobilização

O transporte de desmobilização de todos as máquinas e equipamentos que serão utilizados para a execução do serviço é de total responsabilidade da empresa contratada, até como a devolução de equipamentos locados para geração de energia e outros necessários.

5. Fundações

As fundações serão executadas com estaca hélice contínua, diâmetro 50cm, com 12,00 metros de profundidade.

Caso, ao executar as estacas em hélice contínua atinja profundidade diferente da projetada, o autor do projeto deverá ser consultado antes de dar continuidade à obra.

Cada ala de concreto terá 08 (oito) blocos de coroamento, com 02 estacas cada, conforme projeto anexo.

Deve salientar que todo o material utilizado na mesma deverá seguir criteriosamente todas as normas vigentes e sendo de suma importância a qualidade do

mesmo. O Aço usado na fundação será o CA-60 e CA-50 e o concreto deverá ter FCK=30MPa.

6. Estrutura de Concreto Armado

As estruturas de concreto armado estão divididas de acordo com a Planilha de Quantitativos e a mesma contempla a Meso-Estrutura, a Super-Estrutura e por fim as Vigas Pré-moldadas.

A Meso-Estrutura está relacionado com a execução dos travesseiros e alas em concreto armado, ambas as estruturas estão devidamente esclarecidas no Projeto Estrutural, porém deve-se atentar para alguns pontos, em primeiro lugar toda a estrutura será concretada diretamente no solo onde deve-se observar a limpeza da mesma para posterior lançamento de concreto, portanto será necessário a execução de formas apenas para os fechamentos laterais, ambos estão em projetos e devidamente detalhados no Memorial de Cálculo, deve-se salientar também que na execução dos travesseiros deverá conter dois Nichos para posterior encabeçamento das Vigas Pré-moldadas.

Todas as peças da estrutura deverão ter cobertura de ferragem mínimo de 3,0cm. Deverão ser utilizados nas armações da estrutura aço CA-60 e CA-50. O concreto utilizado nas fundações deverá ter FCK=30 MPa e seu preparo poderá ser realizado na obra com o uso de betoneira ou com a utilização de Concreto Usinado, desde que atenda o FCK estipulado em Projeto e Memorial. Deverão ser utilizadas formas em tábua e sarrafo.

No encabeçamento das Estacas da Fundação será executada uma viga de 0,40m por 1,00m, com as armações conforme projeto estrutural. O concreto utilizado deverá ter FCK=30MPa. As formas serão em compensado resinado, com reaproveitamento de 05 (cinco) vezes.

Os pilares a serem construídos serão de seção retangular com 0,70m por 0,30m de lado, conforme Projeto Estrutural, os mesmos deverão ser locados no eixo das Alas.

Conforme projeto, serão em cada Ala 08 (oito) pilares.

Entre os pilares será executado o fechamento das Alas, em concreto armado FCK 30 MPa.

Na Super-Estrutura será executada uma viga de encabeçamento dos pilares de 1,20m por 0,20m, sendo que no alinhamento da via pública haverá um recorte para execução das Vigas Intermediárias e do Tabuleiro.

O concreto a ser utilizado nas vigas de encabeçamento dos pilares deverá ter FCK=30MPa, e as formas executadas em compensado resinado, com reaproveitamento de 5 (cinco) vezes. Deverá seguir criteriosamente o projeto estrutural.

7. Vigas em Concreto Pré-moldado

Serão encaixados nas vigas de encabeçamento, sobre neoprene fretado, as vigas pré-moldadas conforme indicação em projeto.

As vigas deverão ser executadas em concreto pré-moldado, nas dimensões de 1,00m x 0,30m. A mesma deverá ser dimensionada para suportar um trem tipo de 45t,

em atendimento a NBR 7.188 – Carga Móvel Rodoviária e de Pedestres em Pontes, Viadutos, Passarelas e outras Estruturas.

Todas as concretagens deverão ser adensadas para obter um concreto sólido e sem falhas.

As Vigas Intermediárias poderão ser executadas juntamente com as lajes do Tabuleiro, ficando a critério do Responsável Técnico pela execução da obra.

Deve salientar que todo o material utilizado na execução da Ponte deverá seguir criteriosamente todas as normas vigentes e sendo de suma importância a qualidade do mesmo.

8. Diversos

Após a execução das estruturas deverão ser fixados na laje conforme projeto um guarda-rodas em tubo de aço galvanizado de 2” de ambos os lados.

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ABNT NBR 7188: 2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;

ABNT NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações;

ABNT NBR 7480:2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;

ABNT NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da Construção;

ABNT NBR 8800: 2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

ABNT NBR 5884: 2013 – Perfis estrutural de aço soldado por arco elétrico — Requisitos gerais;

ABNT NBR 6123:1988 versão corrigida 2:2013 - Forças devidas ao vento em edificações;

ABNT NBR 8681: 2003 versão corrigida 2004 - Ações e segurança nas estruturas

MONTE CARMELO MG, 30 de junho de 2022.

ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR
Engenheiro Civil
CREA 5.061.062.206/D SP