

## **MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO**

Obra: Execução de Ponte em Concreto Armado  
Endereço: Rua Antonio Teodoro da Silva – Abadia dos Dourados/MG  
Responsável técnico: Arivaldo Oliveira Junior  
Engenheiro Civil – CREA SP 5.061.062.206/D

O Presente memorial tem como objetivo especificar os serviços e materiais de construção para a execução de Ponte em Concreto Armado a ser executada na Rua Antonio Teodoro da Silva, município de Abadia dos Dourados/MG.

### **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. Fundações**

As fundações dos Travesseiros e respectivas Alas, serão do tipo tubulão escavado, com diâmetro de 800mm e profundidade de 3,00m.

Caso a perfuração a 3,00m de profundidade não atinja solo firme, o engenheiro responsável técnico pelo projeto deverá ser consultado para rever a solução da fundação.

Cada ala de concreto terá 06 (seis) tubulões, 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=25MPA.

### **3. 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 os Tabuleiros.

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 Intermediárias.

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=25 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 dos Tubulões da Fundação será executada uma viga de 0,50m por 0,50m, com as armações conforme projeto estrutural. O concreto utilizado deverá ter FCK=25MPa. As formas serão em tábua e sarrafo, com reaproveitamento de 05 (cinco) vezes.

Os pilares a serem construídos serão de seção quadrada com 0,50m de lado, conforme Projeto Estrutural, os mesmos deverão ser locados no eixo das Alas.

Conforme projeto, serão em cada Ala 06 (seis) pilares.

Entre os pilares será executado o fechamento das Alas, em concreto ciclópico, traço de 1:4:8, considerando 30% de pedra de mão.

Na Super-Estrutura será executada uma viga de encabeçamento dos pilares de 1,00m por 0,50m, 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=25MPa, e as formas executadas em tábua e sarrafo, com reaproveitamento de 5 (cinco) vezes. Deverá seguir criteriosamente o projeto estrutural.

Serão executadas as Vigas Intermediárias, encaixando no vão que foi deixado nas Vigas de Encabeçamento dos Pilares.

O concreto a ser utilizado nas Vigas Intermediárias deverá ter FCK=25MPa, e as formas executadas em tábua e sarrafo, com reaproveitamento de 5 (cinco) vezes. Deverá seguir criteriosamente o projeto estrutural.

Para execução das Vigas Intermediárias deverá ser feito o devido escoramento das formas, a fim de manter o nivelamento e alinhamento. O escoramento deverá ser retirado após 28 (vinte e oito) dias da concretagem das vigas.

Atentar para as vigas V01, V02, V12 e V13 que terão alturas diferentes das demais, bem como o respaldo das mesmas serão em níveis diferentes. Estas vigas serão concretadas finalizando num nível 0,15m acima das demais, pois fará a função de meio-fio/calçada da via pública.

E por fim os Tabuleiros, que serão executados em concreto armado. O Tabuleiro será executado em 03 (três) partes, sendo as duas laterais com desnível de 0,15m acima da via pública.

Deverá atentar para as armações inferior e superior da lajes do Tabuleiro.

O concreto a ser utilizado no Tabuleiro deverá ter FCK=25MPa, e as formas executadas em compensado resinado com espessura de 14mm. Deverá seguir criteriosamente o projeto estrutural.

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.

#### **4. 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.

Arivaldo Oliveira Júnior  
Engenheiro Civil – CREA SP 5.061.062.206/D