

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

ART: MG20221108500

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE VIGAS METÁLICAS - 12,00m

LOCAL: Comunidade dos Barros - Paula Cândido/MG

Característica: Trata-se da construção de duas cabeceiras em concreto armado, que receberão vigas metálicas de 12,00m de comprimento e o tabuleiro em concreto armado.

1 - Instalações Preliminares e Canteiro:

1.1 - Fornecimento e colocação de Placa da Obra em chapa galvanizada 1,50x3,00m, placas de classe e a locação da obra.

2 - Serviços Preliminares:

2.1- Para iniciar a obra será feita a demolição da ponte feita de madeira existente no local.

3 - Infraestrutura / Fundação:

3.1/3.2 - Para a execução da fundação dos pegões será feita a escavação do local com trator de esteiras com lâmina e a carga do material escavado com pá carregadeira em caminhão basculante para que este material seja levado à bota fora (DMT = 4,0km)

3.3 - A forma utilizada na fundação será de madeira 3ª com reaproveitamento de 3 vezes, incluindo a montagem e desmontagem da mesma.

3.4 - A ferragem para a armação da fundação será em aço CA 50, com diâmetro conforme projeto, incluindo corte, dobra, montagem e colocação da ferragem na forma.

3.5 - O concreto utilizado na fundação será usinado e bombeado com fck = 25MPa, incluindo o lançamento e adensamento.

3.6 - A fundação das cabeceiras será feita com estacas travadas nos blocos de fundação.

Para atender a carga e o tipo de solo apresentado na sondagem será cravada através de bate estacas de potencia 160hp, e peso do martelo de até 3t, as estacas serão pré-moldadas em concreto armado com carga de 55t.

4 - Meso estrutura / Pegões e cortinas:

A estrutura das cabeceiras será constituída de concreto armado, conforme projeto, atendendo o projeto topográfico, altura entre o fundo do córrego e o nível da máxima cheia ($h=3,0m$) e a largura do córrego ($l=4,0m$).

4.1 - A forma utilizada nos pegões e nas cortinas será de madeira 3ª com reaproveitamento de 3 vezes, incluindo a montagem e desmontagem da mesma.

4.2 - O concreto utilizado nos pegões e cortinas será usinado e bombeado com $f_{ck} = 25MPa$, incluindo o lançamento e adensamento.

4.3 - A ferragem para a armação dos pegões e cortinas será em aço CA 50, com diâmetro conforme projeto, incluindo corte, dobra, montagem e colocação da ferragem na forma.

5 - Estrutura Metálica:

As vigas metálicas a serem utilizadas possuíram 12,00m de comprimento e serão instaladas sobre cabeças de concreto conforme especificações em projeto executivo.

No encontro das longarinas com as cabeceiras, haverá um aparelho de apoio em neoprene fretado, permitido adequada transferência de carga e evitando o atrito direto entre o concreto e o aço.

5.1/5.2/5.3 - O kit de vigas metálicas é composto por 2 vigas de 12 metros de comprimento com perfil W610x140, além de 3 transversinas de 2,6m, com perfil W250x22,3 e 96 conectores em perfil U102x8,0, pesando 4,46T no total.

6 - Tabuleiro:

6.1 - O tabuleiro será moldado in loco.

6.2/6.3 - A forma utilizada no tabuleiro será de madeira 3ª com reaproveitamento de 2 vezes, incluindo a montagem e desmontagem da mesma. Será executado o cimbramento das formas elevadas para escoramento das mesmas com pontaletes e peças de madeira de 1ª categoria.

6.4 - O concreto utilizado no tabuleiro será usinado e bombeado com $f_{ck} = 25\text{MPa}$, incluindo o lançamento e adensamento.

6.5 - A ferragem para a armação do tabuleiro será em aço CA 50, com diâmetro conforme projeto, incluindo corte, dobra, montagem e colocação da ferragem na forma.

6.6 - No ato da concretagem serão instalados o gradil metálico.

Eduardo Faria Halfeld Clark
Engenheiro Civil - CREA/MG 287.710/D