

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de Ponte de Concreto Armado sobre o Ribeirão Pouso Alegre

Local: Condomínio Estância Soave – Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros- km 144, Jahu-SP

Introdução: Trata-se de Memorial Descritivo para construção de ponte de concreto armado com dimensões: 13,50 metros x 11 metros x 4,25 metros altura.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza do Terreno: Constituem em limpeza e raspagem do terreno, incluindo retirada de raízes e troncos, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra até a entrega definitiva.

Placa da Obra: Deverá ser instalada placa da obra de acordo com modelo fornecido pela Prefeitura, nas dimensões especificadas em planilha. O local da instalação será determinado pela Prefeitura.

Instalação do Canteiro de Obra – deverá ser instalado com dimensões adequadas às necessidades para suprir a guarda de materiais e ferramentas, com container tipo depósito, com área mínima de 4,60 m².

Locação da Obra: Será procedida a locação, seguindo as dimensões contidas no projeto.

Grupo Gerador: Deverá ser utilizado um gerador de no mínimo 55kva, para geração de energia para os equipamentos que serão utilizados na obra.

2. DEMOLIÇÃO

A antiga deverá ser totalmente demolida com rompedor e/ou escavadeira hidráulica, e os entulhos deverão ser removidos e destinados em local indicado pela Prefeitura.

3. INFRAESTRUTURA

Escavações - Constituem os serviços de escavações os cortes manual e/ou mecanizado, carregamento para bota-fora, acertos e acabamentos manuais. A execução da terraplanagem deverá atender o Projeto Executivo. Qualquer movimento de terra deverá ser executado com rigoroso controle tecnológico a fim de prevenir erosões e assegurar a devida estabilidade.

Ensecadeira – Deverão ser utilizados sacos de areia devidamente colocados para conter as águas do córrego quando da execução das fundações.

Subbase de pedra rachão - Colocação de rachão para base da fundação.

Lastro de Concreto - O concreto deve ser lançado e espalhado sobre a pedra rachão citada acima, fck 10 Mpa.

Forma Plana para concreto comum - A execução das formas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado. A contratada deve dimensionar os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento. As cotas e níveis devem obedecer, rigorosamente, o projeto executivo de estrutura.

Concreto Usinado Estrutural Fck = 30 Mpa - deve satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição. Deve obedecer rigorosamente as normas da ABNT em especial a NBR-7212. As regras para a reposição de água perdida por evaporação são especificadas pela NBR-7212. De forma geral, a adição de água permitida não deve ultrapassar a medida do abatimento solicitada pela obra e especificada no documento de entrega do concreto. Os aditivos, quando aprovados pela Fiscalização, são adicionados de forma a assegurar a sua distribuição uniforme na massa de concreto, admitindo-se desvio máximo de dosagem não superior a 5% da quantidade nominal, em valor absoluto. Na obra, o trajeto a ser percorrido pelo caminhão betoneira até o ponto de descarga do concreto deve estar limpo e ser realizado em terreno firme.

Armadura em Barra de Aço CA-50 - O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer ao projeto de estrutura e as normas da ABNT. Os aços de categoria CA-50 não podem ser dobrados em posição qualquer senão naquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de fôrmas nas dilatações. A armadura deve ser colocada limpa na forma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem. A armação deve ser mantida afastamento mínimo de 3 cm da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar, solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais os quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.

4. MESOESTRUTURA

Forma Plana para concreto aparente - A execução das formas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado. A contratada deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento. As cotas e níveis devem obedecer, rigorosamente, o projeto executivo de

estrutura.

Armadura em Barra de Aço CA-50- O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer ao projeto de estrutura e as normas da ABNT. Os aços de categoria CA-50 não podem ser dobrados em posição qualquer senão naquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de fôrmas nas dilatações. A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem. A armação deve ser mantida afastamento mínimo de 3 cm da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar, solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.

Concreto Usinado Estrutural $f_{ck} = 30 \text{ Mpa}$ – Deve satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição. Deve obedecer rigorosamente as normas da ABNT em especial a NBR-7212. As regras para a reposição de água perdida por evaporação são especificadas pela NBR-7212. De forma geral, a adição de água permitida não deve ultrapassar a medida do abatimento solicitada pela obra e especificada no documento de entrega do concreto. Os aditivos, quando aprovados pela Fiscalização, são adicionados de forma a assegurar a sua distribuição uniforme na massa de concreto, admitindo-se desvio máximo de dosagem não superior a 5% da quantidade nominal, em valor absoluto. Na obra, o trajeto a ser percorrido pelo caminhão betoneira até o ponto de descarga do concreto deve estar limpo e ser realizado em terreno firme.

5. SUPERESTRUTURA

Cimbramento - deverá se constituir de escoras de eucalipto com certificado de autorização ambiental para exploração; sejam isentas de nós, fendas, rachaduras, empenamentos ou deformações. Deverá ser executado de modo a não sofrer deformações prejudiciais ao formato da estrutura, causar esforços não previstos no concreto, quando submetido à ação de seu próprio peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da estrutura de concreto. Devem ser suficientemente bem fixados, encunhados, contraventados e apoiados, a fim de evitar deslocamentos ou desabamentos por choques ou recalques.

Forma Plana para concreto aparente– A execução das formas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado. A contratada deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento. As cotas e níveis devem obedecer, rigorosamente, o projeto executivo de estrutura.

Concreto Usinado Estrutural $f_{ck} = 30 \text{ Mpa}$ – Deve satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição. Deve obedecer rigorosamente as normas da ABNT em especial a NBR-7212. As regras para a reposição de água perdida por evaporação são especificadas pela NBR-7212. De forma geral, a adição de água permitida não deve ultrapassar a medida do abatimento solicitada pela obra e especificada no documento de entrega do concreto. Os aditivos, quando aprovados pela Fiscalização, são adicionados de forma a

assegurar a sua distribuição uniforme na massa de concreto, admitindo-se desvio máximo de dosagem não superior a 5% da quantidade nominal, em valor absoluto. Na obra, o trajeto a ser percorrido pelo caminhão betoneira até o ponto de descarga do concreto deve estar limpo e ser realizado em terreno firme.

Armadura em Barra de Aço CA-50 - O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer ao projeto de estrutura e as normas da ABNT. Os aços de categoria CA-50 não podem ser dobrados em posição qualquer senão naquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de fôrmas nas dilatações. A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem. A armação deve ser mantida afastamento mínimo de 3 cm da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar, solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Aterro Compactado - consiste na recomposição das escavações utilizando-se de material selecionado procedente de empréstimo, compreendendo a carga, transporte, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento e compactação com equipamento mecânico. A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras e lama do fundo da escavação. Quando necessária, deverá ser procedida, também, da escarificação e ou umedecimento visando-se sua boa aderência. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a área de intervenção, e suas espessuras soltas (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m.

Grama em placa sem adubo- Será realizado o plantio de grama para proteção dos taludes laterais.

Guarda corpo metálico- O guarda corpo tem altura de 1,20 metros, sendo que a barreira Jersey delimita a via de tráfego com o passeio.

Pintura de Sinalização – Será efetuada pintura à base de epóxi, 2 demão, para indicar sentido e sinalização, conforme consta em projeto.

Placa de Sinalização (vertical)- A instalação das placas de sinalização deverão acompanhar o projeto, sendo instaladas nos locais próprios com perfeita visualização.

Jaú, 12 de novembro de 2019.

Carlos João Perlatti
Responsável Técnico
CREA 060079784-4