



MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO

MEMORIAL DESCRITIVO & ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

CARACTERÍSTICAS

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Rodeio Bonito – RS

OBRA: Ponte em concreto armado pré-moldado.

PROJETO: Ponte com estrutura em concreto armado e pré-moldado com 10,00x15,00m comprimento.

LOCAL: Rodeio Bonito –RS



CARACTERÍSTICAS CONCEPTIVAS DA NOVA PONTE

As cabeceiras serão em cortinas e pilares de concreto armado e, além de conter o aterro, servem de apoio para a superestrutura.

A obra foi executada com a utilização de vigas pré-moldadas.

Classe 45

A laje do tabuleiro funciona incorporado à viga como mesa de compressão. Os apoios são cortinas e de concreto armado “in loco”. As fundações são rasas do tipo Sapata Corrida engastada em rocha.

O projeto executivo será de responsabilidade da empresa empreiteira da obra, que deverá levar em conta as normas abaixo descritas.

Normas ABNT

NBR-6118 – Projeto e Execução de Concreto Armado;

NBR-7187 – Projeto e Execução de Pontes de Concreto Armado e Protendido;

NBR-7188 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;

NBR-7480 - Barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado

NBR – 9062– Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado;

NBR – 10839– Execução de Obras de Arte Especiais em Concreto Armado e Protendido.

O projeto executivo deverá ser apresentado juntamente com a ART de projeto específico e de execução ao Eng. Responsável pela Prefeitura, antes do início das obras.



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Técnicos

1.1.1 Engenheiro responsável

Caberá a empresa ganhadora entregar no departamento de engenharia do município o projeto executivo da obra para ser aprovado pelo fiscal responsável, neste projeto deve estar descrito todas as etapas da obra com seus respectivos detalhamentos. O engenheiro da empresa deverá acompanhar todas as etapas da execução da obra.

1.2 Serviços Iniciais

1.2.1 Barracão de obra ou container para alojamento/escritório ou ainda aluguel de casa no local

1.2.2 Barracão de obra ou container para depósito ou aluguel no local.

A construção dos barracões será de inteira responsabilidade do executante, poderá ser executado em obra através barrote, esteios e fechados por taboas ou chapas de madeira cobertos com telhas de fibrocimento ou metálicas e com piso cimentado, ou através da instalação de contêineres que possuam as mesmas características ou melhores que as exigidas por norma.

1.2.3 Entrada provisória de energia e ou grupo gerador

As instalações provisórias de energia elétrica deverão ser dimensionadas para atenderem todas as necessidades dos equipamentos que serão utilizados no andamento das obras e funcionamento do canteiro e são de responsabilidade da contratada.

A instalação provisória de energia elétrica deverá atender, na íntegra, as normas da concessionária de energia elétrica local bem como a NR-18.



Caso não houver energia nos locais, deverá ser usado um grupo gerador

2.0 Infra-estrutura

2.1 Escavação, carga e transporte de material (DMT 800 a 1000 metros)

Devera ser retirado todo o solo que encontra-se sobre a rocha, este material devera ser retirado com o auxilio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira juntamente com um caminhão com caçamba basculante e demais instrumentos necessários para carregar e transportar o material.

Também deverão ser executadas ensecadeiras em terra para deslocar o leito do rio, possibilitando assim a circulação das máquinas para fazer as escavações nos locais onde serão executadas as fundações.

2.2) Escavação submersa

Dentro do leito do rio serão executadas escavações (por conta da prefeitura) para posterior colocação das ensecadeiras de madeira ou similar.

2.3) Escavação Manual

A contratada após o termino do processo da escavação mecanizada deverá proceder a escavação manual para retirar o restante do material que a escavação mecanizada não conseguiu.



2.4) Ensecadeiras de madeira ou similar

As ensecadeiras deverão ter suas dimensões apropriadas para proporcionar segurança e estanqueidade. Os materiais empregados serão de 1ª categoria.

2.5) Esgotamento com moto-bomba

A contratada deverá providenciar o esgotamento das águas que ficarem retidas dentro do perímetro das ensecadeiras com moto-bomba.

Este serviço propiciara a escavação manual e a perfuração da rocha.

2.6) Sapatas corridas

A contratada deverá executar a concretagem das sapatas corridas quando as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas. Deve-se garantir que não haja água no momento da concretagem para não haver perda de resistência do concreto.

Para a concretagem das sapatas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

3.0 Meso-estrutura

3.1 Cortinas de Contenção

A contratada deverá executar a concretagem das cortinas de contenção quando as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem das cortinas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.



A contratada deverá executar fôrmas de madeira e ou chapas resinadas determinando assim a correta forma das cortinas, forma esta estipulada pelo projeto.

As fôrmas deverão ser de taboas e ou chapas resinadas de boa qualidade devidamente travadas para que após o lançamento do concreto não ocorra deformação em sua forma.

Após o processo de cura do concreto as fôrmas deverão ser retiradas.

4.0 Superestrutura

4.1 Longarinas de concreto armado pré-moldado protendido.

As vigas pré-fabricadas deverão ser produzidas em fábrica, com controle de qualidade e de acordo com o dimensionamento que será apresentado no projeto executivo pela empresa executora. Serão transportados até a obra onde será feita a montagem com guindaste ou equipamento compatível.

4.2 Placas treliçadas.

As placas treliçadas serão produzidas em fábrica, com espessura igual a 4cm e posteriormente transportadas até a obra, onde serão montadas como “pré-lajes”, após isso serão posicionadas formas em madeira em todo o perímetro do tabuleiro e feitos os devidos travamentos para que seja feita a concretagem in loco dos 18cm restantes.

4.3 Laje de capeamento em concreto armado.

Após a colocação das ferragens negativas sobre as longarinas, as mesmas deverão ser concretadas. Para a concretagem da laje de capeamento será utilizado concreto com F_{ck} mínimo de 30 Mpa.



4.4 Vigas transversinas de concreto armado

A contratada deverá executar a concretagem das vigas transversinas quando as longarinas já estiverem instaladas e as ferragem e as formas estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem das vigas transversinas será utilizado concreto com F_{ck} mínimo de 30 Mpa.

4.5 Guarda-rodas em concreto armado

A contratada deverá executar a concretagem dos guarda rodas quando a laje já estiver concretada e as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem dos guarda rodas será utilizado concreto com F_{ck} mínimo de 25 Mpa.

4.6 Guarda corpos

Serão em tubos metálicos de 2" e 3" devidamente pintados e sinalizados

Rodeio Bonito, Março de 2025.

Brayan Martins de Lima
CREA-RS 247907