



PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIZINHO - RS
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ MOLDADO
MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ MOLDADO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JACUIZINHO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ MOLDADO

LOCAL: LOCALIDADE DE CAMPO COMPRIDO, INTERIOR DO MUNICÍPIO DE JACUIZINHO/RS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIZINHO - RS
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ MOLDADO
MEMORIAL DESCRITIVO

1.1.	Serviços Preliminares	4
1.1.1.	Demolição da Estrutura Existente	4
1.1.2.	Grupo Gerador.....	4
1.1.3.	Locação de Container	4
1.1.4.	Locação da Obra	4
1.2.	Infraestrutura	4
1.2.1.	Escavação	4
1.2.2.	Escoramento.....	4
1.2.3.	Bomba para drenagem	5
1.2.4.	Lastro de Concreto magro.....	5
1.2.5.	Formas para a Sapata	5
1.2.6.	Armação	5
1.2.7.	Concretagem	5
1.3.	Mesoestrutura:.....	6
1.3.1.	Pilares.....	6
1.3.1.1.	Formas.....	6
1.3.1.2.	Armação	6
1.3.1.3.	Concretagem.....	6
1.3.2.	Cortina de Contenção	7
1.3.2.1.	Formas.....	7
1.3.2.2.	Armação	7
1.3.2.3.	Concretagem.....	7
1.3.3.	Vigas moldadas <i>in loco</i>	8
1.3.3.1.	Formas.....	8
1.3.3.2.	Armação	8
1.3.3.3.	Concretagem.....	8
1.3.4.	Viga Pré-Fabricada	8
1.4.	Superestrutura	9
1.4.1.	Caapeamento com concreto armado	9
1.5.	FINALIZAÇÃO.....	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIZINHO - RS
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ MOLDADO
MEMORIAL DESCRITIVO

GENERALIDADES

Este documento apresenta um plano detalhado para a execução de nova ponte na localidade de Campo Comprido no interior de Jacuizinho-RS. A ponte visa melhorar a infraestrutura local, garantindo segurança, funcionalidade e durabilidade..

Critérios para Projeto

A elaboração do projeto executivo deve atender as Normas Brasileiras vigentes, em particular:

- ABNT NBR 7187:2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido –

Procedimento;

- ABNT NBR 7188: 1984 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre –

Procedimento;

- ABNT NBR 10839:1989 - Execução de obras de arte especiais em concreto armado e concreto protendido – Procedimento;

- ABNT NBR 6118:2003 – Projeto e Execução de Obras em Concreto Armado;

- ABNT NBR 6120:1980 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;

- ABNT NBR 6122:1996 – Projeto e Execução de Fundação;

- ABNT NBR 7480:1996 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado;

- ABNT NBR 8953:1992 – Concreto para Fins estruturais: Classificação por Grupos de Resistência.

Sem prejuízo às especificações contidas nas Normas acima relacionadas, no detalhamento do projeto executivo deverá ser adotado:

- Cobrimento mínimo da armadura das peças em contato com água e/ou solo de 4,00cm;
- Comprimento máximo das barras de aço para armaduras de 12,00m;
- Aço CA-50/CA-60.

O projeto das fundações foi estimado, visto que não foi executada uma sondagem para um levantamento exato das mesmas.



1.1. Serviços Preliminares

1.1.1. Demolição da Estrutura Existente

Deverá ser feita de forma a deixar a área livre de quaisquer entulhos que possam prejudicar o andamento dos serviços, removendo assim os destroços da ponte existente.

1.1.2. Grupo Gerador

Devido ao isolamento dos locais e sem infraestrutura (eletricidade), deverá a empresa utilizar geradores de energia para poder utilizar os equipamentos elétricos, desta forma para cada ponte será necessário um gerador de 80 a 125 kVa de potência, a diesel, 8 horas por dia, durante os meses programados.

1.1.3. Locação de Container

Para os funcionários deverá ser locado um container.

1.1.4. Locação da Obra

A obra deverá ser precisamente locada.

1.2. Infraestrutura

1.2.1. Escavação

Serão executadas escavações com máquinas apropriadas (retroescavadeira) até atingir a profundidade e nivelamento necessários para a sustentação da estrutura e o escoamento das águas do arroio existente.

1.2.2. Escoramento

Deverá ser promovido a execução de enscadeiras provisórias de madeira, alumínio ou metal para cada sapata de fundação no sentido conforme projeto, proporcionando assim ambiente propício e seguro para trabalho, incluindo todos os componentes necessários para sua montagem e desmontagem.



1.2.3. Bomba para drenagem

Assim que concluída a execução da ensecadeira, estando ela segura, deverá ser promovida a retirada da água interna, deixando aparente e seca a área da sapata corrida para possibilitar os trabalhos.

1.2.4. Lastro de Concreto magro

Sobre a rocha sã, para fazer um nivelamento, deverá ser aplicado um lastro de concreto magro, espessura mínima de 5 cm para posterior execução das sapatas corridas.

1.2.5. Formas para a Sapata

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada;

1.2.6. Armação

Os materiais indicados são:

Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro;

Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

1.2.7. Concretagem

Os materiais indicados são:

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento, com aditivo impermeabilizante;

Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote;

Aditivo impermeabilizante.



1.3. Mesoestrutura:

1.3.1. Pilares

Serão executados pilares de concreto conforme ponte/projeto.

1.3.1.1. Formas

Os materiais indicados são:

Tábuas de madeira serrada não aparelhada, $e = 25$ mm - contém as tábuas, gravatas, galgalho e demais dispositivos de travamento, escoramento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

1.3.1.2. Armação

Os materiais indicados são:

Peças de aço CA-50 com 16,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.

Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.

Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

1.3.1.3. Concretagem

Os materiais indicados são:

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento, com aditivo impermeabilizante;

Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Aditivo impermeabilizante.



1.3.2. Cortina de Contenção

Será executada uma cortina de contenção de concreto armado em cada cabeceira da ponte, conforme projeto/ponte.

1.3.2.1. Formas

Os materiais indicados são:

Chapa de madeira compensada plastificada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 18 mm, com 10 utilizações; - Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (para fôrma);

Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11), 17x21 (comprimento 48mm, diâmetro 3mm);

Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm);

Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.

1.3.2.2. Armação

Os materiais indicados são:

Aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm: peças de aço CA-50 previamente cortadas e dobradas no canteiro;

Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m);

Espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm.

1.3.2.3. Concretagem

Os materiais indicados são:

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento, com aditivo impermeabilizante;

Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Aditivo impermeabilizante.



1.3.3. Vigas moldadas *in loco*

Serão executados dois modelos de vigas de concreto armado moldadas *in loco* sobre a cortina de contenção e pilares, com armadura conforme projeto:

1.3.3.1. Formas

Os materiais indicados são:

- Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,20x 1,10 m; e = 17 mm; -
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

1.3.3.2. Armação

Os materiais indicados são:

- Peças de aço CA-50 com 12,5, 10,0 e 8 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.
- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

1.3.3.3. Concretagem

Os materiais indicados são:

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (NBR 8953);
- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

1.3.4. Viga Pré-Fabricada

Obedecer rigorosamente ao projeto, com a disposição das barras longitudinais e estribos conforme é indicado, sendo que a viga é pré moldada com estribos aparentes para posterior amarração com o capeamento.



1.4. Superestrutura

Na pista de rolamento serão executadas lajes treliçadas, com treliça nervurada de TR8, 12x8 cm, banzo inferior e superior de 6 mm diagonal de 4.2 mm, armada e amarrada com as barras longitudinais de 10 mm, espaçadas em 10 cm (estas também devem ser amarradas nos estribos aparentes das vigas pré moldadas), conforme projeto.

Após a execução da laje em treliças e amarração das barras de 10 mm, deverá ser executada uma malha de 15x15 cm com barras de 6,3 mm.

Por fim deverá ser executado o corte do pavimento executado, realizando as juntas de dilatação/contração necessárias.

1.4.1. Capeamento com concreto armado

Os materiais indicados são:

Régua vibratória: equipamento utilizado para nivelar o concreto;

Juntas de contração: cortes realizados sobre a superfície do pavimento de concreto para evitar a fissura devido a retração do concreto;

Tábua: utilizada com a altura equivalente à espessura do pavimento, serve para conter e dar forma ao concreto no estado fresco;

Piquetes: pedaços de madeira cravados espaçadamente para servir de apoio para as fôrmas de madeira.

Desmoldante: utilizado para permitir a remoção da fôrma, sem danificá-la, aumentando o número de reusos. - Prego: utilizado para unir partes, elementos entre as fôrmas;

Concreto *fck* de 40 MPa;

Agente de cura para o concreto: empregado para cura do concreto, diminuição da perda de água etc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIZINHO - RS
CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ MOLDADO
MEMORIAL DESCRITIVO

1.5. FINALIZAÇÃO

Após todas as etapas serem concluídas, deverá ser feito uma limpeza no canteiro de obras com a finalidade de remover entulhos e sobra de materiais, promovendo para que deixe o local limpo e que não venha causar transtornos à população. Todo o material recolhido deve ser colocado em montes ou pilhas para que seja carregado por caminhões até a área de descarte.

Jacuizinho-RS, Junho de 2026.

Arlindo Wulff Neto

Engº Civil- CREA/RS 215407

Diniz José Fernandes

Prefeito Municipal