

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA DO SUL**

**PROGRAMA:  
RESPOSTA AOS DESASTRES DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL**

## **PONTE PASSO DOS CARVALHOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA DO SUL

### PROGRAMA: RESPOSTA AOS DESASTRES DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

LOCAL: PASSO DOS CARVALHOS – CAÇAPAVA DO SUL/RS  
OBRA: PONTE EM CONCRETO ARMADO  
VÃO 25,00 m  
LARGURA 4,00 m  
ALTURA 4,00 m

#### MEMORIAL DESCRITIVO

##### 1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial integra o conjunto de informações técnicas destinadas à recuperação de uma ponte em concreto armado, composta por uma pista de rolamento, com 4,00 m de largura por 25,00 m de vão total.

Os serviços executados e os materiais utilizados deverão observar rigorosamente os projetos, memoriais e especificações técnicas.

Justifica-se a alteração dos projetos por tratar-se de passarela para ser executada com paredes de pedra regular em granito preenchidas com concreto ciclópico e argila compactada formando um monobloco. Nesse monobloco seriam colocados alguns tubos de concreto diâmetro de 60 cm, que devido atulhamento por galhos e outros detritos formaria uma barragem para o escoamento das águas ocasionando um tempo maior de espera para a passagem de pedestres ou veículos. Também em razão das enxurradas no mês de Novembro de 2009 ampliaram os danos razão que levou a alteração do sistema de projeto. Anexo o relatório fotográfico atual dos locais onde serão recuperadas as pontes.

##### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

###### 2.1 - PROJETO

###### 2.1.1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Os níveis marcados na Planta de Implantação deverão ser rigorosamente obedecidos.

###### 2.1.2 - ALTERAÇÕES DO PROJETO

Não será permitida nenhuma alteração do Projeto sem prévia autorização.

###### 2.2 - INSTALAÇÕES DA OBRA

###### 2.2.1 - LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA E REMOÇÃO DE ENTULHOS

A obra será mantida limpa, sendo o entulho transportado para locais apropriados, onde será utilizado como aterro, se for o caso.

Durante a execução da obra, deverão ser removidos periodicamente os entulhos de obra, mantendo em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade de o Executante dar solução adequada ao lixo do canteiro.

###### 2.2.2 - TAPUMES

A obra será limitada, onde for necessário, com tapumes executados em chapa simples de madeira compensada 10 mm, fixada com estrutura de madeira (pinho) e terá altura de 2,20m. O executante é responsável pela segurança do canteiro.

###### 2.2.3 - FIXAÇÃO DE PLACAS DE OBRA

O Executante construirá "porta-placa", no qual será colocada placa para identificação da obra e das placas **exigidas** pela legislação profissional vigente, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

###### 2.2.4 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

###### 2.2.4.1 - INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA

O Executante deverá prover-se da luz e força necessária ao atendimento dos serviços da obra, ligando seu ponto de força à rede pública, atendendo as prescrições da NR-18.

#### **2.2.4.2 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PROVISÓRIAS**

As instalações sanitárias provisórias para seus operários serão providenciadas pelo Executante. Sendo no mínimo uma unidade sanitária de 1,50m<sup>2</sup>.

A construção, localização e condições de manutenção destas instalações sanitárias deverão garantir condições de higiene, atendendo as exigências mínimas da saúde pública, como também serão de ordem a não causar quaisquer inconvenientes às construções próximas ao local da obra.

#### **2.2.5 - LOCAÇÃO DA OBRA**

A obra deverá ser locada, de acordo com a planta de implantação, onde constam os pontos de referência de nível.

#### **2.2.6 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E ANDAIMES**

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como dos equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 Equipamentos de Proteção Individual, NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho de Trabalho na Indústria da Construção.

Os andaimes deverão apresentar boas condições de segurança observar as distâncias mínimas da rede elétrica e demais exigências das normas brasileiras; ser dotados de proteção contra queda de materiais em todas as faces livres, quando tiverem menos de 4m de altura em relação ao passeio deverão ocupar no máximo a largura do passeio menos 50cm, observando sempre passagem livre de 3,00m de altura no caso de galerias.

#### **2.2.7- ATERRO**

Serão executados pela contratante os aterros necessários à obtenção dos níveis indicados no Projeto, incluindo transporte, descarga e substituição dos materiais instáveis por outros.

### **3 – INFRA-ESTRUTURA**

#### **3.1 – TUBULÃO**

Serão executados Tubulões a céu aberto em concreto armado para servirem de apoio as sapatas e cortinas, com resistência mínima a compressão de 15 Mpa, de primeira qualidade e de acordo com as especificações constantes no projeto estrutural.

#### **3.2 – SAPATAS**

Serão executadas sapatas contínuas de concreto armado, com resistência à compressão maior ou igual a 180 Kg/cm<sup>2</sup>, de primeira qualidade e de acordo com as especificações constantes no projeto estrutural, para servir de base de apoio as cortinas de concreto armado a serem utilizadas na contenção dos aterros.

### **4 – MESO-ESTRUTURA**

#### **4.1 – MUROS DE ARRIMO**

Serão executadas cortinas em concreto armado com resistência à compressão maior ou igual a 200 Kg/cm<sup>2</sup> primeira qualidade, de acordo com as especificações constantes no projeto estrutural.

### **5 – SUPER-ESTRUTURA**

#### **5.1 – LONGARINAS**

Serão executadas longarinas Classe 36 DNER, pré-moldadas em concreto armado, com fck mínimo de 220 Kg/cm<sup>2</sup>, com secção de 25 x 70 cm e comprimento de 12,20 m, conforme especificações constantes do projeto arquitetônico. A empresa executante deverá apresentar o projeto estrutural das longarinas.

#### **5.2 – CONCRETO ENCHIMENTO DOS APOIOS**

O espaço entre as longarinas, sobre os muros de arrimo deverá ser preenchido com concreto armado ciclópico, até atingir a altura das longarinas, com um traço de concreto de 1 sc cim : 120 lts. areião : 120 lts brita 1.

### **5.3 – LAJE DE FORMA**

Sobre as longarinas se assentará a laje de forma em concreto armado pré-moldado, composta por vigotas treliçadas. O calculo estrutural será fornecido pela empresa executante.

### **5.4 – CONCRETO DE CAPEAMENTO**

Sobre a laje de forma será executado um concreto de capeamento de maneira que a laje apresente uma espessura total final de 20 cm, e traço de concreto de 1 sc cim : 100 lts areião : 100 lts brita 1, com fck mínimo de 200 Kg/ cm<sup>2</sup>, conforme consta do projeto estrutural.

## **6 - ACESSÓRIOS**

### **6.1 – GUARDA-CORPOS**

No limite lateral do tabuleiro deverão ser executados os guarda-corpos, em tubos metálicos, de acordo com projeto anexo.

## **7. SINALIZAÇÃO**

### **7.1 – NOME DO LOCAL**

Será de responsabilidade da empresa vencedora colocar placa sinalização modelo fornecido pelo fiscal, nos dois lados da ponte com as seguintes informações:

Ponte Passo Dos Carvalhos

Extensão 25 metros

Largura 4,0 metros

Capacidade de Carga 36 Ton.

A chapa metálica # 18 com as dimensões 2,00 x 1,00 metros e estrutura de madeira de boa qualidade seção 10 x 10 cm por 1,80 metros de altura deverá ser fixada no solo em sapatas de concreto.

## **8 - SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS**

### **8.1 - DESMONTAGENS DAS INSTALAÇÕES**

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais e entulhos em geral.

A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada.

### **8.2 - REMOÇÃO FINAL DO ENTULHO**

Será limpa e varrida toda a área do tabuleiro, e removido todo o entulho de obra existente.

### **8.3 - ARREMATES FINAIS E RETOQUES**

Após a limpeza, serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários.

Caçapava do Sul Junho 2010

*Zauri Tiaraju Ferreira de Castro*  
Prefeito Municipal

*Cláudio Goellner – Engº Civil*  
Resp. Técnico – CREA 035903