



## MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA DE PONTES

Trata do conserto das pontes se faz necessário pois os pontilhões em madeira estão em mau estado de conservação, e em função da durabilidade se optou a substituição por tabuleiro de concreto armado pré-moldado. As pontes estão localizadas:

1. Localidade de Linha São João, interior de Augusto Pestana/RS, próximo a propriedade do Sr Paulo Wildner;

28°32'41.85"S

54° 6'49.74"O

2. Localidade Ponte do Ijuizinho, interior de Augusto Pestana/RS

28°35'51.10"S

54° 1'11.09"O

As cabeceiras em concreto existente permanecerão.

### CARACTERÍSTICAS CONCEPTIVAS DA NOVA PONTE

A pista de rolamento terá largura de 6,00m com guarda-rodas em ambos os lados.

A obra será executada com a utilização de vigas pré-moldadas. Foram consideradas para elaboração dos projetos básicos as seguintes considerações:

- Classe 36;
- Mesoestrutura em concreto fck 25MPa;
- Superestrutura em concreto fck 30MPa;

Trata-se de uma estrutura convencional para pontes em concreto armado. É constituída de 4 vigas isostáticas, sendo vão de 7,00m na ponte localizada em Linha São João e 8m na Localidade de Ponte do Ijuizinho.

A laje do tabuleiro funciona incorporada à viga como mesa de compressão, por esta razão a resistência à compressão do concreto deverá ser de 30 MPa, igual ao restante do tabuleiro.

Os apoios são as cortinas existentes.



A concepção arquitetônica do tabuleiro contemplou o que segue, após a execução dos pilares e vigas in loco:

- As vigas do tabuleiro são pré-moldadas parcialmente fora do local, até a cota inferior da laje do tabuleiro com armadura de espera;
- Painéis de lajes são pré-moldados com 4 cm de espessura, contendo a armadura de tração inferior envolvendo as treliças de 16,00 cm. Estas treliças (usadas nas lajes treliçadas) permitem içar o painel e também incorporar a camada superior de laje;
- São colocadas as vigas no local e travadas lateralmente através da viga transversina;
- São fixadas as formas das transversinas nas vigas, completada a armadura e concretadas;
- São apoiados os painéis das lajes nas vigas;
- É completada a armadura superior da laje;
- Concretada a laje com o concreto especificado.

### **Crítérios de Projeto**

O presente projeto foi elaborado procurando 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.

#### 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.

### 1. SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1. Barracão de obra ou container para depósito

A construção dos barracões será de inteira responsabilidade do executante, poderá ser executado em obra através barrotes, 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 ou aluguel no local.

#### 1.2 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

### 1.3 Locação da obra.

O CONTRATADO procederá a locação – planimétrica e altimétrica – da obra de acordo com planta de situação aprovada pelo órgão público competente.

## 2.0 Infra-estrutura

EXISTENTE

## 3.0 Meso-estrutura

EXISTENTE.

Serão executadas perfurações nas cortinas existentes para colocação de pinos de aço.

Serão executados preenchimentos em concreto dos apoios existentes na localidade de Linha São João.

## 4.0 Superestrutura

### 4.1 Longarinas de concreto armado pré-moldado

A contratada deverá executar a concretagem das longarinas (fck 30MPa) fora do canteiro de obra, devendo as mesmas já vir para obra concretadas e com o processo de cura pronto.

### 4.2 Placas treliçadas pré-moldadas para ponte H=22cm.

A contratada deverá executar a concretagem (Fck 30MPa) da base das treliças (TR-16) “4cm” fora do canteiro de obra, devendo as mesmas já vir para obra com a base concreta e com o processo de cura pronto.

Ao chegar na obra as placas treliçadas devem ser instaladas sobre as longarinas que já devem estar instaladas e devidamente travadas.

### 4.3 Laje de capeamento em concreto armado.

A contratada deverá executar a concretagem da parte superior das treliças “18cm” espessura quando as ferragens da malha já estiverem sido



devidamente vistoriadas e as formas laterais estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem da laje de capeamento será utilizado concreto com Fck mínimo de 30 Mpa.

#### 4.4 Vigas transversina 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 Fck mínimo de 25 Mpa. Estas vigas deverão ter toda a extensão das cortinas existentes.

#### 4.5 Guarda-rodas em concreto armado

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

Para a concretagem dos guarda rodas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

Augusto Pestana, setembro de 2021.

---

Darci Sallet  
Prefeito Municipal  
Augusto Pestana/RS

---

Angela Zucolotto  
Eng. Civil CREA/RS 123313D