# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO OURO/RS S E C R E T A R I A D E OBRAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

## **MEMORIAL DESCRITIVO -**

### CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO



# PROJETO DE ENGENHARIA -

PROJETO PONTE

VOLUME ÚNICO Março/2020





### Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
1.1Serviços Técnicos	
1.2 Serviços Iniciais	
1.2.4 Locação da obra	
2.0 Infra-estrutura	
3.0 Meso-estrutura	6
4.0 Superestrutura	6
4.2 Placas treliçadas pré-moldadas para ponte H=22cm	
4.3 Laje de capeamento em concreto armado	
4.4 Vigas transversinas de concreto armado	
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	





### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

OBRA: Tabuleiro de Ponte em concreto armado pré-moldado

LOCAL: COMUNIDADE DE N. Sa. DA MISERICÓRDIA - São José do Ouro/RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São José do Ouro - RS

Projeto: Ponte com estrutura em concreto armado e pré-moldado protendido

com 5,30m de largura e 9,50m de comprimento.

#### CARACTERÍSTICAS CONCEPTIVAS DA NOVA PONTE

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

A laje do tabuleiro funcionará incorporada à viga como mesa de compressão, por esta razão a resistência à compressão do concreto deverá ser de 30 Mpa.

A concepção arquitetônica do tabuleiro contemplou o que segue, após a execução das cortinas 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;

Avenida Borges de Medeiros, 615 - Sala 104 - Edifício Rivi - Centro - Getúlio Vargas - RS - CEP 99.900-000 e-mail: <a href="mailto:lcadserv@hotmail.com">lcadserv@hotmail.com</a>
Fone: (54) 9 9950-5335 ou (54) 3341-3753





- 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.

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 especifico e de execução ao Eng. Responsável pela Prefeitura, antes do início das obras.

Avenida Borges de Medeiros, 615 - Sala 104 – Edifício Rivi - Centro - Getúlio Vargas - RS - CEP 99.900-000 e-mail: <a href="mailto:lcadserv@hotmail.com">lcadserv@hotmail.com</a>
Fone: (54) 9 9950-5335 ou (54) 3341-3753





### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1Serviços 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 Barração de obra ou container para alojamento/escritório
- 1.2.2 Barração 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.

#### 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





#### 1.2.4 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. Caberá ao Município realizar as manutenções necessárias para que as cortinas de pedra argamassada tenham a estabilidade necessária para receber a nova ponte.

#### 3.0 Meso-estrutura

#### 3.1 Viga travesseiro concreto Armado

Sobre as cabeceiras existentes será executada uma viga travesseiro para transmissão dos esforços da super-estrutura. Para a concretagem será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

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

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





Ao chegar na obra as cortinas já devem estar concretados e curadas para que as longarinas sejam içadas e devidamente instaladas nos locais.

### 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 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 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 Fck mínimo de 20 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 Fck mínimo de 20 Mpa.

### **ACEITAÇÃO DA OBRA**

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste material, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÂO) para o recebimento da obra.

São José do Ouro, Outubro 2021.

Responsável Técnico LAUSON SERAFINI Eng. Civil – CREA-RS 123168-D Prefeito Municipal de São José do Ouro CNPJ: 87.613.550/0001-64