

## ***MUNICÍPIO DE RIQUEZA / SC***

Prefeito : **MANFRIED RUTZEN**

Projeto : **Cabeceira de Ponte para apoio de Kit transposição (Defesa Civil)**

Local : **RIO BIGUÁ – DIVISA COM MUNICÍPIO DE IRACEMINHA / RIQUEZA - SC**

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO ESTRUTURAL**

### **1 - Apresentação**

**Descrição da Edificação:** Trata-se de duas cabeceiras de ponte em concreto armado, executadas para apoiar tabuleiro da ponte pré-fabricado denominado (Kit Transposição) com dimensões de 5,00 x 12,00 m;

### **2 – Introdução**

O presente memorial deverá atender as especificações das seguintes normas da ABNT.

Todo o projeto estrutural foi concebido obedecendo às normas da ABNT aplicáveis ao caso.

Todos os materiais que serão utilizados na execução da estrutura de concreto armado deverão obedecer às normas da ABNT.

Normas da ABNT adotadas:

- **NBR 6118:2007** – Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;
- **NBR 6120:1980** – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimentos;
- **NBR 6123:1988** – Forças devidas ao vento em edificações - Procedimentos;
- **NBR 8681:2003** – Ações e segurança nas estruturas - Procedimentos.
  
- **NBR 7188: 1982** – Carga Móvel em Ponte Rodoviária e Passarela de Pedestre
  
- **NBR 7187: 2003** – Projeto de Ponte de Concreto Armado e de protendido - Procedimento

Toda a Estrutura das Cabeceiras será de concreto Armado (Vigas, Pilares, Sapatas)

Cargas utilizadas para elaboração do projeto estrutural:

- Peso da Ponte (De acordo com empresa executora do Kit Transposição) = **45,40 tf**;
- Carga de Veículos – de Acordo com Tabela 1 NBR 7188:1982 para Classe 30;

**Obs:** A estrutura está calculada para suportar veículos com peso de até 30 tf.

No dimensionamento não está previsto que o rio passe por cima do tabuleiro.

A altura livre para passagem da água foi definida juntamente com a administração municipal levando em conta o aumento do rio nos períodos de maior precipitação.

### **3 - Normas de Serviço**

3.1 - Toda a estrutura deverá ser executada em conformidade com o respectivo projeto.

3.2 - Caso houver diferenças de cotas entre o projeto estrutural e o projeto arquitetônico, deverá ser respeitado o projeto arquitetônico.

3.2.1 - Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

3.2.2 - Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

3.2.3 - Em caso de estar especificado nos desenhos e não estar nesta especificação, vale o que estiver especificado nos desenhos.

3.3 - As formas e escoramentos apresentarão resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade.

3.3.1 - A posição das formas (prumo - nível) deve ser verificado permanentemente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto.

3.3.2 - As formas devem ser mantidas úmidas para o início do lançamento do concreto.

3.3.3 - As formas serão executadas de acordo com o respectivo projeto estrutural: em relação à dimensões, formato das peças em concreto armado.

3.4 - Na execução das armaduras deverão ser obedecidas às posições, dobramento, amarrações, bitolas e recobrimento das barras indicados no respectivo projeto.

3.4.1 - Deverá ser tomado um cuidado especial com as armaduras negativas das peças de concreto, para que fiquem em suas respectivas posições, principalmente durante as concretagens.

3.4.2 - O recobrimento mínimo das armaduras será de:

- Vigas de fundação : 5,0 cm
- Vigas : 5,0 cm
- Pilares : 5,0 cm
- Sapatas : 5,0 cm

3.4.3 - Para garantir os recobrimentos recomendados no item anterior, serão utilizados espaçadores plásticos.

3.5 - O concreto deverá obedecer à resistência indicada no projeto.

3.5.1 - O lançamento do concreto será feito paulatinamente e em camadas.

3.5.2 - A compactação será obtida por vibração mecânica.

3.6 - A retirada das formas deverá ocorrer nos seguintes prazos:

- 3 (três) dias para laterais das vigas
- 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes cunhados e convenientemente espaçados.
- 28 (vinte e oito) dias para as faces inferiores, sem pontaletes.

3.7 - O concreto será intensamente molhado durante os 7 (sete) primeiros dias seguintes ao lançamento.

#### 4 - Materiais a serem empregados

4.1 - Aço para Concreto Armado:

As barras e fios de aço destinados às armaduras para concreto armado obedecerão ao disposto na NBR-7480/82:

- Bitolas de 6.3mm a 25.0mm -- Aço CA-50
- Bitola de 5.0mm -- Aço CA-60

4.2 - Concreto:

O concreto obedecerá ao disposto na NBR-6118/2007:

- Será utilizado concreto **Fck 30 MPa (300 kgf/cm<sup>2</sup>)** em todos os elementos

## **5 – Sistemas (programas) utilizados no dimensionamento da estrutura**

5.1 - Supra-Estrutura: **Sistema CAD/TQS 17.0 – Versão V17.0.371 – EPP +**

### **Observação:**

Qualquer alteração necessária a ser realizada na estrutura deve ser primeiramente comunicado ao responsável técnico para o seu parecer.

Maravilha, SC, 27 de Maio de 2014.

-----  
Município de Riqueza  
Proprietário

-----  
Engº. Civil RAFAEL CASSOL BASSO  
CREA-SC 112.213-2  
Responsável Técnico Projeto Estrutura