

**MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL**  
**ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA METÁLICA**

Responsável Técnico:

**FERNANDO BATTISTI**

Engenheiro Civil – CREA RS 230.439

Lajeado, 23 de junho de 2025

**SUMÁRIO**

1. OBJETIVO.....	3
2. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS .....	3
3. NORMAS TÉCNICAS.....	3
4. MATERIAIS .....	4
5. ESCOPO DO SERVIÇO.....	4
6. INSPEÇÃO .....	4
7. ETAPAS DA EXECUÇÃO .....	5
8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	5

## **1. OBJETIVO**

O propósito deste documento é estabelecer os padrões de execução e descrever as estruturas em concreto armado e metálica, projetadas para o Pórtico de entrada da cidade de Cruzeiro do Sul, RS, localizado na ERS-130 na mesma cidade.

## **2. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS**

Foram projetos de acordo com as requisições arquitetônicas as seguintes estruturas:

### **2.1 Pórtico em estrutura metálica revestido em placas de ACM**

Localizado na ERS-130, o pórtico atravessará a pista de rolamento existente, garantindo livre passagem sob este de acordo com as normativas técnicas do DAER.

A estrutura proposta terá como base blocos de concreto armado sobre estacas escavas, com profundidade de 6 metros. Apoiados sobre os blocos serão fixadas chapas bases através de rosca com barra previamente concretada junto ao bloco.

A estrutura metálica foi baseada na geometria de treliças espaciais, garantindo volumetria ao pórtico. Os perfis utilizados serão do tipo tubular com costura laminados à quente e cantoneiras de abas iguais.

O fechamento da estrutura será executado a partir de placas de ACM com espessura de 4mm. As colas e saliências exigidas pelo projeto arquitetônico também serão executadas a partir de placas de ACM com espessura de 4mm.

Foram considerados 0,5kN/m<sup>2</sup> de carga adicional para possíveis manutenções sobre toda a superfície superior do pórtico, com sentido vertical para baixo.

Foram considerados 0,5kN/m<sup>2</sup> de carga de vento sobre toda a superfície frontal do pórtico, com sentido horizontal. Também foram considerados 0,7kN/m<sup>2</sup> de carga de empuxo sobre toda a superfície traseira do pórtico, com sentido horizontal, somando-se a carga de vento da superfície frontal, isto é, ambas tem o mesmo sentido e não se anulam.

## **3. NORMAS TÉCNICAS**

- NBR-6118 - Projeto de estruturas em concreto
- NBR-8800 - Projeto de estruturas de aço e de estrutura mista de aço e concreto de edifícios.

- NBR 14762/2010 – Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por perfis formados a Frio.

#### **4. MATERIAIS**

##### 4.1 Pórtico em estrutura metálica revestido em placas de ACM

- Concreto C-30 – Ecs 26838 Mpa – DMC 19 mm;
- Aço CA50 e CA60
- Perfil tubular laminado em aço SAE/ABNT 1008/1012;
- Chapas base em aço ASMT A36;
- Barras roscada de ancoragem;
- Eletrodos E70XX;
- Pintura anticorrosiva;

#### **5. ESCOPO DO SERVIÇO**

O escopo deste memorial é o fornecimento do projeto estrutural, bem como a determinação dos padrões de execução.

O responsável pela execução deverá realizar visita in loco antes do início das atividades a fim de identificar possíveis obstáculos que possam afetar a execução dos serviços. Devem ser verificadas também as dimensões gerais apresentadas no projeto, garantindo que a dobra das barras seja adequadas a implantação em obra. Caso sejam identificadas discrepâncias, o responsável pelo projeto deve ser informado para verificar providências cabíveis.

#### **6. INSPEÇÃO**

O cliente, se reserva no direito de fazer visitas ao local durante e/ou acompanhar toda a fabricação. O exercício do direito de inspeção não exime o fornecedor de qualquer ônus decorrente da infração de qualquer item das normas relacionadas ou de fidelidade ao representado no projeto. Será de total responsabilidade do fornecedor o cumprimento de todos os códigos, especificações, exatidão das quantidades e dimensões das estruturas executadas, portanto, de sua responsabilidade técnica e financeira qualquer reparo que se faça necessário a fim de tornar possível a conclusão da estrutura da maneira como foi projetada.

## **7. ETAPAS DA EXECUÇÃO**

A estrutura foi dividida em três seções a fim de facilitar a montagem em metalúrgica e posterior instalação *in loco*, sendo elas: pilar retangular, pilar curvo e viga superior. A soldagem entre as seções deve seguir os detalhes do projeto estrutural assegurando que ao fim da execução o pórtico trabalhe como uma só estrutura.

## **8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

O fornecedor da estrutura metálica deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica de Fabricação e Montagem devidamente preenchida, assinada pelos responsáveis técnicos e recolhida junto ao CREA.