

# MEMORIAL ESTRUTURAL

O presente memorial de cálculo refere-se ao Projeto Estrutural da Ampliação da Secretaria de Educação de Tigrinhos.

<b>Projeto:</b> Ampliação da Secretaria Municipal de Educação de Tigrinhos
<b>Endereço:</b> Rua Valdemar Stieler, N° 42
<b>Município:</b> Tigrinhos / SC
A ampliação será na parte frontal existente da Secretaria de Educação.

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 6118:2014** - 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.

## NORMAS DE SERVIÇO

Toda a estrutura deverá ser executada em conformidade com o respectivo projeto. Caso houver diferenças de cotas entre o projeto estrutural e o projeto arquitetônico, deverá ser respeitado o projeto arquitetônico. As formas e escoramentos apresentarão resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade. As formas devem ser mantidas úmidas para o início do lançamento do concreto. As formas serão executadas de acordo com o respectivo projeto estrutural: em relação à dimensões, formato das peças em concreto armado. Na execução das armaduras deverão ser obedecidas às posições, dobramento, amarrações, bitolas e recobrimento das barras indicados no respectivo projeto. 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.

O cobrimento mínimo das armaduras será de:

Vigas de fundação: 3,0 cm

Vigas: 3,0 cm

Pilares: 3,0 cm

Lajes: 2.5 cm

Sapatas: 5,0 cm

Para garantir os cobrimentos recomendados, serão utilizados espaçadores plásticos. O concreto deverá obedecer à resistência indicada no projeto. O lançamento do concreto será feito paulatinamente e em camadas. A compactação será obtida por vibração mecânica. 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 puntaletes.

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

### **FUNDAÇÃO**

A fundação será executada em sapatas isoladas de concreto armado. Após a escavação a base de assentamento das sapatas deverá ser compactada com soquete mecânico, e deverá ser executada uma camada de concreto magro com espessura de 5 cm. O concreto deverá ter resistência de 25 MPa. O reaterro da escavação das sapatas deverá ser executado após 7 dias da concretagem e deverá ser executado em pequenas camadas compactadas na umidade ótima. As sapatas serão assentadas na rocha sã.

### **LAJES**

Serão utilizadas lajes maciças, e sua base em formas de compensado resinado;

Tigrinhos (SC), Fevereiro de 2022.

---

***Guilherme Fior***

Engenheiro Civil - CREA-SC 163749-0