



INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo descrever as considerações de cálculo das estruturas em concreto armado da reforma da casa da máquina do elevador existente no Museu do Café situado no município de Santos, Estado de São Paulo.

NORMAS

- NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
- NBR 6120 – Cargas para Cálculo de Estruturas de Edificações

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Projeto Arquitetura

- FOLHA 01 – R01 – Situação Atual – Planta e Quadro de esquadrias
- FOLHA 02 – R00 – Situação Atual – Elevações
- FOLHA 03 – R00 – Planta de Arquitetura
- FOLHA 10 – R01 – Detalhamento Acréscimo Parada Elevador.

CONCEPÇÃO ESTRUTURAL

Reforço da estrutura existente e criação de estrutura nova para atender o acréscimo de uma parada no elevador existente em estrutura de concreto armado moldado in loco apoiada na estrutura existente.



CONSTRUTORA ABNS

CONSIDERAÇÕES DE CÁLCULO

A laje nova a ser construída foi dimensionada para suportar uma carga de 3tf/m^2 , não foram considerados furos para passagem de cabos. Para furo superior a 15cm será necessário um estudo para ver se há necessidade de reforço.

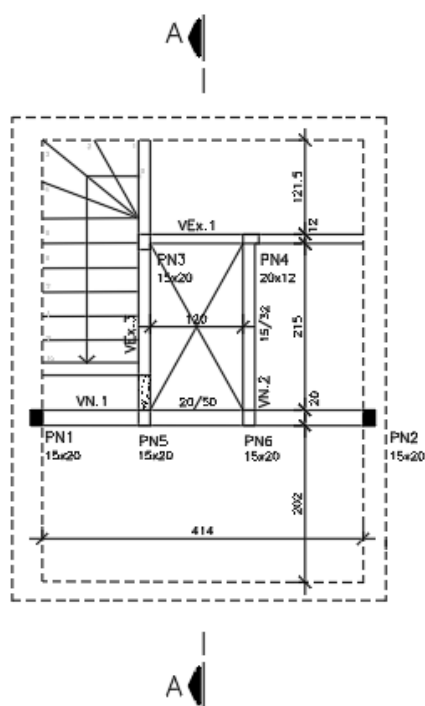
Foram considerados reforços em vigas existentes devido a alteração estrutural.

Materiais:

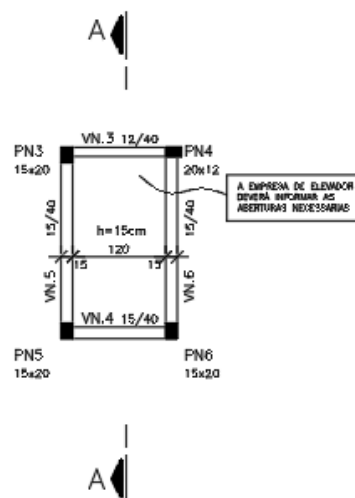
Concreto $f_{ck} \geq 30\text{MPa}$ (peso específico $\gamma_c = 2,5\text{tf/m}^3$)

Aço – CA-50

Cobrimentos da armadura – 4cm (Classe de agressividade ambiental – III)



FORMA DA ESTRUTURA NOVA



FORMA DA NOVA CASA DE MÁQUINAS

figura 1 - Projeto estrutura nova

Observações:

1. Antes de iniciar os serviços de demolição a laje a deverá estar cimbrada, remover cimbramento em etapas e somente após a cura do concreto novo.
2. A armação existente da laje deverá ser mantida e englobada nas vigas novas, dobrar pelo menos 15cm.