

# PROCEDIMENTO OPERACIONAL MONTAGEM DE FÔRMA E CONCRETAGEM

## 1. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Projeto Estrutural

## 2. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- Fôrmas metálicas
- Betoneira e/ou Usina de Concreto
- Cimento
- Brita e/ou seixo
- Areia
- Aditivo (quando for o caso)
- Vibrador
- Colher de pedreiro
- Ponte rolante
- Silo de Concretagem
- Desmoldante
- Marreta de borracha

## 3. PROVIDÊNCIAS E VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Os materiais e equipamentos devem estar disponíveis, bem como a armação da peça aprovada conforme o projeto estrutural definido e aprovado para uso.

## 4. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

Deve-se montar a fôrma da peça seguindo as especificações do Projeto Estrutural, observando dimensões (largura, altura e comprimento) e elementos adicionais (como consolos, recortes e rasgos), verificando sempre a limpeza da mesma.

Aplicar o desmoldante no interior da fôrma uniformemente com o borrifador.

Transportar e posicionar a armadura aprovada dentro da fôrma para a espera da concretagem, colocando-se os espaçadores de acordo com o definido no Projeto Estrutural.

Proceder a verificação da fôrma e da armadura colocada antes do início da concretagem.

A produção do concreto deve seguir as especificações de projeto quanto à resistência, utilizando traço previamente determinado. O concreto produzido em betoneira terá seus elementos medidos em volume e o concreto produzido em usina terá seus componentes medidos em massa (agregados e cimento) e volume (água e aditivo, quando for o caso).

O transporte do concreto deve ser realizado utilizando-se silos içados por ponte rolante até o local da aplicação, onde será lançado em todo o comprimento da peça, adensado com vibrador a cada 50 cm e acabado na face superior com colher de pedreiro.

## 5. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO

A verificação de serviço deve feita com **inspeção visual**, observando a posição de cada elemento da fôrma, a posição da ferragem e dos espaçadores e o travamento de todos os elementos para que não haja perigo de que nenhuma parte se abra durante a concretagem, **com trena**, conferindo todas as medidas da fôrma, com uma tolerância de  $\pm 0,5$  cm em cada dimensão, **e com nível de bolha**, verificando o nível de todos os elementos, horizontais e verticais, não havendo nenhuma tolerância neste caso.