

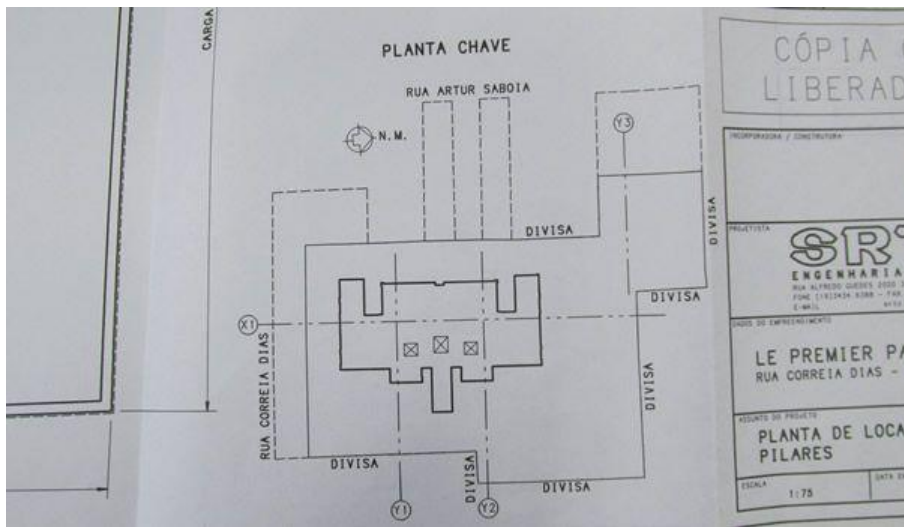
## MELHORES PRÁTICAS

### Veja as dicas para realizar corretamente a locação da obra

**Reportagem: Aline Mariane com apoio técnico:** Ricardo Valtorta, coordenador de obras da Eztec, e Estevam Silva Anselmo, gerente de obras da Gafisa.

**Revista Equipe da Obra – Editora PINI - Edição 68 - Fevereiro/2014**

Para evitar erros é necessário identificar adequadamente cada gabarito e fazer a conferência de distâncias de pilares até o eixo



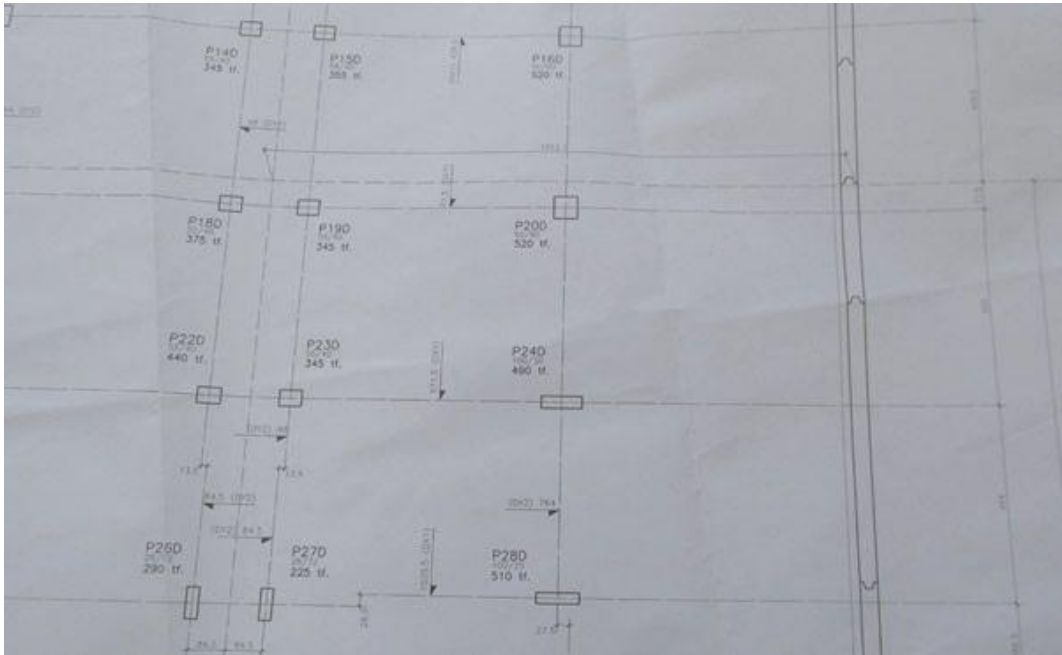
#### Projeto

O topógrafo marca em algum ponto fixo da obra a Referência de Nível (RN) e os eixos. A partir dessas informações que estão nos projetos de arquitetura, estrutura e fundação, a construtora consegue ter base para dar início ao gabarito. É importante também sempre verificar se os projetos estão atualizados porque esta fase de início de obra sofre muitas revisões.



#### Chumbamento

O pontalete deve ser concretado na terra para dar mais resistência e não permitir nenhuma movimentação. Não se pode encostar nesses pontaletes, pois qualquer movimento pode resultar numa marcação errada.



### Eixo

É importante verificar no projeto se cada pilar possui uma medida em relação ao eixo. Esse trabalho será feito pelo topógrafo. Caso o topógrafo encaminhe um projeto sem a medida exata de cada pilar, é necessário refazê-lo.



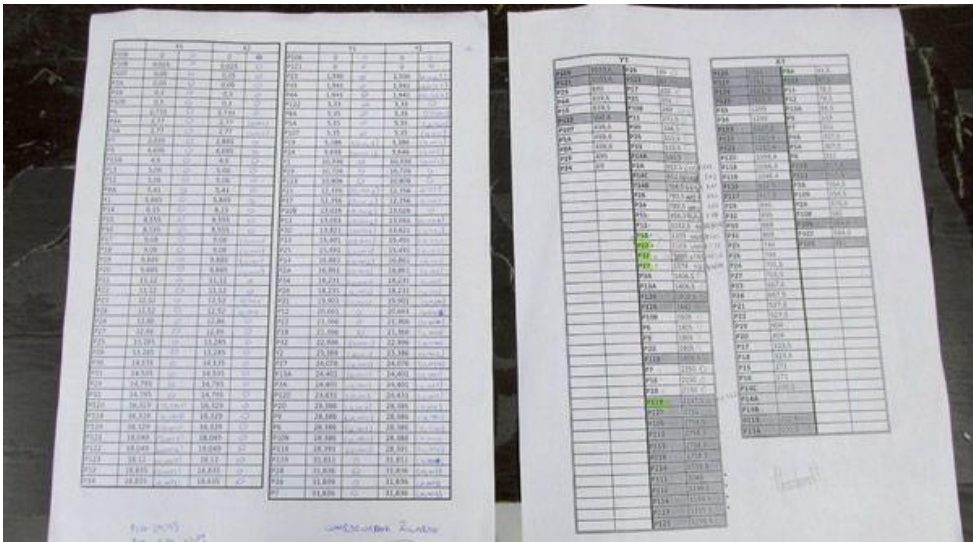
### Travamentos

A fixação de mãos-francesas nos pontaletes ajuda a travar o conjunto. A parte inferior da mão-francesa é fixada a um pontalete menor, que também deve ser chumbado no solo. Outra solução para garantir a rigidez do gabarito é o contraventamento dos pontaletes principais com sarrafos.



### Pintura do gabarito

Pintura do gabarito Para facilitar a visualização das marcações e também da linha ou arame que passará pelo gabarito, é importante pintá-lo de branco. A cor clara do fundo proporciona maior contraste em relação a esses elementos.



### Conferência

Depois de realizar a locação da obra, é necessário que dois engenheiros verifiquem a distância entre os pontos locados e os eixos. Para isso, cada um faz uma planilha de conferência e parte de um ponto para calcular a metragem de cada gabarito. Um cálculo pode ser feito com base no eixo Y e o outro no eixo X.



### Identificação

Após a conferência dos engenheiros, deve-se pintar todos os símbolos na tabeira dos gabaritos. Isso identificará o que será realizado naquele trecho da obra. Por exemplo, a letra P em vermelho significa pilar e o número 122 deve ser escrito no gabarito oposto a este, onde será amarrada a linha.



### Cotas

O topógrafo também deverá deixar marcado no terreno os níveis de cota para que os engenheiros possam se orientar, principalmente no momento de realizar escavações. Tendo como referência o valor apontado pela cota é possível saber a profundidade da escavação que será feita a partir dali.