

Alvenaria Estrutura – passo a passo:

Sair do discurso e implantar mudanças efetivas nos procedimentos habituais tem sido uma ação cada vez mais constante nas empresas que atuam no setor de construções. E, nos últimos 15 anos, a alvenaria estrutural com blocos de concreto foi o processo construtivo que mais experimentou e implantou mudanças estruturais significativas. Mudanças na elaboração, apresentação, uso dos projetos, aplicação dos componentes e procedimentos de execução.

Neste artigo, aborda-se a etapa de marcação da alvenaria, passo fundamental para a qualidade de qualquer construção. Propõe-se aqui uma maneira diferente de marcação, com os mesmos equipamentos até então empregados, apenas trocando a ordem da seqüência usual.

A primeira fiada é a referência para a elevação das fiadas superiores num mesmo pavimento e também para a primeira fiada do andar imediatamente superior.

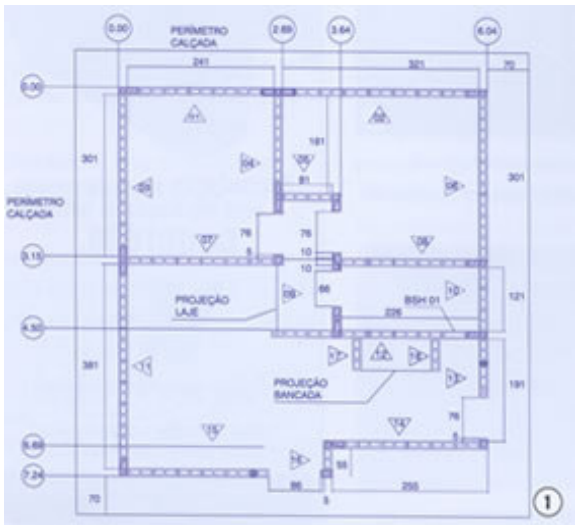
O assentamento dos blocos estratégicos, blocos que definem os encontros das paredes e aberturas, é uma tarefa trabalhosa. Cada bloco estratégico deve ser locado, alinhado, nivelado e aprumado.

1. Projeto de produção

Trata-se de um documento que reúne o conjunto de informações necessárias à execução da edificação. A qualidade do projeto de produção pode ser medida pela facilidade que ele propicia à equipe de produção da alvenaria na execução do serviço. Informações que não dizem respeito à etapa de um determinado serviço só confundem e prejudicam o trabalho. Um projeto adequado de produção "... proporciona a racionalização das atividades desenvolvidas no canteiro de obras, significa sua melhor organização e otimização e contribui para a qualidade do produto final." (Aplicações do Projeto para a Produção na Construção de Edifícios - Luciana Leone Maciel e Sílvio Burratino Melhado).

1.1 Planta da 1a fiada

Utilizada na fase de marcação da alvenaria, ela fornece as cotas acumuladas do alinhamento das principais paredes, a partir de uma origem de medidas (**Figura 1**). Essas paredes principais definem eixos que podem ser utilizados na locação de outras paredes e vãos de aberturas. É importante ressaltar que o método para a marcação da alvenaria que estamos propondo não utiliza os eixos de referência, normalmente empregados nas estruturas de concreto armado, a não ser para a marcação das origens das medidas.



Principais informações:

- Escolher a origem das medidas para a definição dos eixos de marcação das direções das paredes, coincidindo com um ou mais cantos da edificação.
- Cotas acumuladas a partir da origem.
- Identificação das paredes e de suas respectivas vistas.
- Cotas complementares necessárias à marcação de outras paredes não contempladas através dos eixos de marcação.

1.2 Planta de locação das instalações

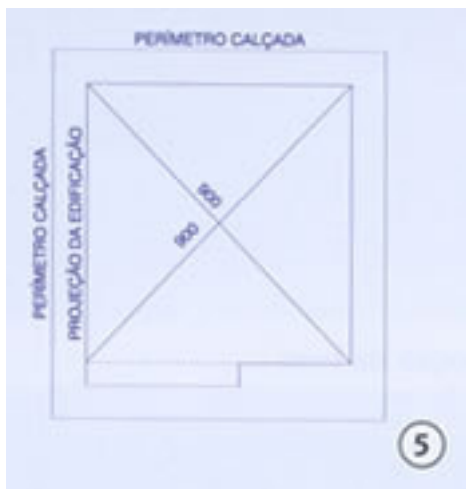
As informações contidas nessa planta destinam-se à locação das instalações que são executadas antes da marcação da alvenaria.

É importante tê-las à mão para possíveis conferências, se forem necessárias, conforme **Figuras 2 e 3**.



2. Marcação da alvenaria

Depois de ter estudado os projetos e providenciado os componentes, materiais e equipamentos necessários, iniciamos a marcação da alvenaria locando e marcando no pavimento a origem das medidas. Nesse momento verifica-se o esquadro da obra através da diferença entre as diagonais de um retângulo. Se para cada 10 metros você encontrar uma diferença menor ou igual a 5 mm entre as diagonais, isso significa que o pavimento se encontra no esquadro, conforme **Figuras 5 e 6**.



Passo-a-passo

A seguir, apresentamos o passo-a-passo, até a conclusão da etapa de marcação da alvenaria:

- Com a trena e o fio traçante, locar e marcar as linhas que limitam um dos lados das paredes, conforme **Figura 7**.



- Posicionar os escantilhões, fixando-os com buchas e parafusos.
- Colocar as marcas das réguas graduadas dos escantilhões no mesmo nível.

A régua graduada determina o nível das fiadas. Se o nível do pavimento tiver variações acima de 10 mm, é importante verificar se tais variações não ocorrem na direção de uma determinada parede. Caso ocorram, considerar a diferença no nivelamento das marcas da régua graduada dos escantilhões.

Concluída a etapa de locação, pode-se iniciar a elevação da alvenaria. Importante observar que esta metodologia distingue a etapa de assentamento de blocos da etapa de marcação, como tradicionalmente se fazia. Na próxima edição de Prisma continuaremos a detalhar os procedimentos para a execução da alvenaria.

Fonte: Revista Prisma