



ALVENARIA ESTRUTURAL

1. EQUIPAMENTOS

- Aparelho de nível a laser ou mangueira;
- Serra elétrica manual ou serra de bancada com disco refratário para corte de blocos;
- Régua de alumínio com nível de bolha acoplado
- Desempenadeira para aplicação de argamassa;
- Régua de alumínio;
- Esquadro de alumínio;
- Prumo de face;
- Nível de bolha;
- Colher de pedreiro;
- Broxa;
- Pontaleta graduado (escantilhão);
- Linha de náilon;
- Frisadeira para acabamento das juntas.

2. CONDIÇÕES DE INÍCIO

- Os equipamentos e/ou ferramentas de produção devem estar em condições adequadas de uso;
- Os projetos de arquitetura, alvenaria estrutural e instalações devem estar disponíveis;
- As fundações devem estar concluídas ou a laje deve estar pronta para receber a carga da alvenaria;
- O chapisco nas áreas da estrutura de concreto que ficará em contato com a alvenaria deve ter sido executado a pelo menos 3 dias antes do começo do serviço.

3. MÉTODO EXECUTIVO

a) Marcação

- Transferir o nível de referência para o pavimento de trabalho por meio de um nível a laser ou mangueira de nível;
- Marcar a alvenaria do pavimento térreo com base no gabarito, assentando os blocos dos cantos, nivelando e aprumando os mesmos;
- Executar as primeiras fiadas do pavimento térreo com argamassa aditivada com impermeabilizante e se necessário com hidrofugante;
- O valor mínimo da espessura da junta horizontal de argamassa de assentamento dos blocos da primeira fiada é de 5 mm e o valor máximo não deve ultrapassar 20 mm, admitindo-se espessuras máximas de 30 mm em trecho de comprimento inferiores a 50 cm. Caso a espessura da junta horizontal de argamassa de assentamento dos blocos da primeira fiada ultrapasse o valor máximo, deve ser feito um nivelamento com concreto com a mesma resistência da laje;
- Marcar a alvenaria através da execução da primeira fiada de acordo com as medidas de projeto de alvenaria estrutural;
- Atentar para a correta dimensão dos vãos, localização de passagem das tubulações de instalações elétricas, hidráulicas e gás.

b) Elevação

- Iniciar a elevação executando a alvenaria nos cantos, formando “escadas de canto”, que servirão de referência para o fechamento da alvenaria;
- Assentar os blocos intermediários usando a linha de náilon, esticada entre os blocos da extremidade de cada fiada, como referência de alinhamento e de nível;
- As juntas verticais e horizontais devem ter espessuras de 10 mm, exceto as juntas horizontais da primeira fiada, conforme orientação da marcação;

ALVENARIA ESTRUTURAL

- Conferir o prumo, a planeza e o nível a cada fiada assentada, utilizando prumo, régua metálica ou pontalete graduado (escantilhão);
- As contravergas em vãos de janela e as vergas sobre vãos de porta e janela podem executadas com canaletas preenchidas com graute e armadura, peças moldadas no local ou peças pré-fabricadas, conforme especificado no projeto;
- Os encontros entre paredes em “T” devem ser feitos por meio de telas ou grampos de aço, colocados a cada 3 fiadas e os encontros dos cantos devem possuir amarração entre os blocos. Ou conforme definições do projeto de alvenaria estrutural.
- Executar respaldos intermediário e final utilizando blocos canaleta, armados e grauteados (FIGURA 01).

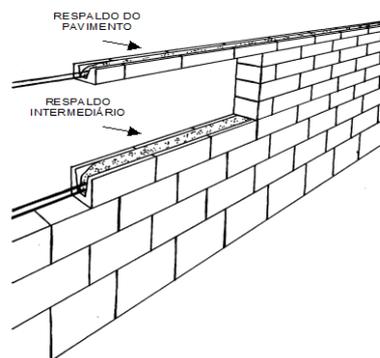


FIGURA 1 - Respaldo intermediário e respaldo final

- Na fiada de respaldo do último pavimento, no caso de edifícios, deve-se criar uma junta de dilatação entre a laje da cobertura e a alvenaria.

c) Grauteamento

- Executar furos de dimensões mínimas de 7,5 cm de largura por 10 cm de altura nos blocos que irão conter as janelas de visita.
- Executar janelas de visita nas bases das paredes e no nível do respaldo intermediário de modo que o graute não seja lançado a uma altura superior a 1,6 m;
- As colunas e as canaletas devem ser limpas e molhadas;
- Verificar, no início do lançamento, a saída do graute através da janela de visita, que logo em seguida deverá ser fechado com chapas de compensado presa com arame;
- Adensar o graute, utilizando barra de aço (10 ou 15mm), à medida que ele vai sendo lançado, em camadas sucessivas de aproximadamente 40 cm, fazendo com que a haste penetre na camada de modo a atingir o topo da anterior.

4. PROTEÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

- Depois da alvenaria executada, tomar cuidado para somente fazer cortes para fixação de tubulações e caixas de instalações hidráulicas e elétricas após 3 dias (argamassa de assentamento seca).
- Tomar cuidado com os vãos deixados na alvenaria para janelas e portas, de forma a não quebrar os cantos com transporte de materiais e carrinhos.
- Não vibrar a armadura para adensar o graute.

	PES - Procedimento de Execução de Serviço	Identificação: PES.018	
		Revisão: 00	Folha: 3 de 3

ALVENARIA ESTRUTURAL

5. NORMAS DE REFERÊNCIAS

NBR15961-2 – Alvenaria estrutural – Blocos de concreto Parte 2: Execução e controle de obras.

Aprovado por: _____	__/__/__
Renato F. Gurevich	Data