

Piso elevado

Construtora adota sistema que dispensa impermeabilização com manta asfáltica e acelera execução do piso das áreas comuns

Para minimizar os problemas de manutenção no pós-obra, a Marques Construtora, de São Paulo, desenvolveu um sistema de piso elevado sobre laje que prescinde de impermeabilização com manta asfáltica.

A solução, que é aplicada às áreas comuns do empreendimento Mais Altos Morumbi – e de todos os outros edifícios executados pela construtora –, acabou por gerar economia de tempo e dinheiro também na fase de obras.

O sistema de piso elevado da Marques é executado com placas de ardósia de 40 cm de comprimento x 40 cm de largura x 2,5 cm de espessura. Sobre o plaqueado, é instalada uma manta geotêxtil, em que se depositam terra e vegetação.

“Nas áreas não ajardinadas, concretamos uma laje sobre o plaqueado, formando uma placa de concreto sem aço, com fibra de vidro. Sobre essa laje, aplicamos revestimento cerâmico”, explica o diretor técnico da Marques, Flavio Braga. Nessa etapa, os principais cuidados envolvem a atenção à adequada granulometria do concreto e à cura. Emprega-se concreto queimado para efetuar o acabamento.

Para a drenagem do piso elevado, realiza-se um mapeamento dos pontos onde há acúmulo de água da chuva. Neles, são instalados os ralos, que recebem a água escoada por bacias implantadas em um raio de 40 cm ao redor de cada um deles. A solução acelera o escoamento da água e impede o acúmulo de sujeira em volta dos ralos, evitando o empoçamento da laje inteira.

Economia

Desde que passou a ser adotado, o método resultou em redução dos custos da obra, pois, entre outros motivos, permite a execução de uma construção seca no térreo, com utilização reduzida de massa e sem a necessidade de contrapiso. “O



Sem manta asfáltica, sistema tem custo por metro quadrado 53% menor do que método convencional

ção do piso das áreas comuns, em comparação com o método convencional.

“Isto representa na Marques uma economia de 1% da obra. Se

ela custar R\$ 25.000.000,00, economizamos R\$ 250.000,00”, aponta.

O sistema também é implantado nas tampas das caixas d’água dos empreendimentos. Essas coberturas recebem tratamento de modo que não haja necessidade de aplicar impermeabilização convencional, o que também proporciona ganhos de produtividade.

Outro ganho que, embora não tenha sido computado, é perceptível, refere-se à manutenção na fase de operação do empreendimento. “Antes de aderirmos a esse sistema, nós tínhamos problemas de infiltração de água em subsolo. Desde então, não tivemos mais esses problemas – mesmo porque, sendo um piso elevado, se a água vaziar em um determinado ponto, basta tirar a placa e fazer o reparo apenas daquele ponto”, explica Braga.

“Para solucionar vazamentos em um sistema convencional com impermeabilização asfáltica, é preciso sair procurando o ponto certo, que pode estar abaixo do furo ou a 10 m dele. Esse processo é muito caro, demorado e desgastante”, acrescenta. Dessa forma, com a manutenção direta facilitada, infiltrações podem ser reparadas em um único dia.

Em suas obras, a Marques tem empregado mão de obra própria para execução da estrutura e trabalhadores terceirizados para os outros sistemas. Com a adoção de novos métodos construtivos por parte da construtora, no decorrer dos anos, houve um enxugamento de homem/hora/m² equivalente a 20% ou 30%. □

ECONOMIA COMPARADA

Veja estimativa de economia feita pela Marques

| SISTEMA CONVENCIONAL | CUSTO/M ² |
|-----------------------------------|----------------------|
| Manta asfáltica | R\$ 41,00 |
| Regularização e proteção mecânica | R\$ 16,80 |
| Teste de estanqueidade | R\$ 6,00 |
| Total | R\$ 63,80 |

| PISO ELEVADO | CUSTO/M ² |
|---|----------------------|
| Plaquéado de ardósia (40 cm x 40 cm x 2,5 cm) | R\$ 22 |
| Suporte de apoio das placas (h = 4 cm) | R\$ 5,00 |
| Montagem | R\$ 3,00 |
| Total | R\$ 30 |

custo unitário por metro quadrado é significativamente menor com o sistema”, afirma Braga.

De acordo com as estimativas de custo da construtora, o metro quadrado, no sistema convencional, custaria R\$ 63,80, enquanto que, com o sistema de piso elevado, sem impermeabilização convencional, o metro quadrado custa R\$ 30,00. Ou seja, há uma economia de 53%.

Porém, Braga destaca que a maior economia se dá no prazo de execução da obra. Segundo o diretor, o piso elevado permite redução entre dois e três meses para a execu-