19/12/2013 - Inovação em pisos drenantes é alternativa no combate às enchentes



Tecnologia permite que água da chuva seja drenada para reservatórios ou escoada para o lençol freático

As chuvas intensas do verão sempre causam enchentes e alagamentos nos grandes centros urbanos. A principal origem do problema é a impermeabilização do solo e a insuficiência das vias de escoamento da água. Por isso, os pisos drenantes, que permitem a vazão da água, têm sido uma solução buscada pelos construtores para minimizar os impactos das chuvas.

A CasaE, Casa de Eficiência Energética da BASF, tem toda a sua calçada e estacionamento construídos com pisos drenantes inovadores e exclusivos. O Elastopave e o Concreto Permeável, respectivamente, permitem o escoamento imediato da água como em uma peneira. A grande diferença em relação às alternativas existentes no mercado, como os pisos intertravados, é que o concreto Permeável e o Elastopave são uniformes e estáveis, sem juntas ou vãos. Além da melhor estética, os modelos favorecem a acessibilidade de cadeiras de rodas e têm resistência mecânica. Por isso, nas áreas urbanas esses pisos seriam aliados contra enchentes, podendo ser usados inclusive em calçadas e estacionamentos. Nas indústrias, resolveriam o problema da área de drenagem, que é uma exigência técnica.

Outro benefício é a possibilidade de reaproveitamento da água. “Na CasaE, o piso foi construído com um sistema de filtros, de pedras e cascalhos, instalados sobre uma manta impermeabilizante. A água é recolhida por tubulações e levada a um reservatório para reutilização. São duas caixas que, juntas, armazenam cerca de 10 mil litros de água pra serem usadas na limpeza da área externa e na rega dos jardins. Também há a possibilidade de permitir que a água vá para o lençol freático”, explica Flávia Tozatto, gerente de Sustentabilidade da BASF.

Sobre os pisos:

Elastopave: composto de poliuretano que misturado a pedras ou cascalhos, funciona como uma supercola, formando superfícies resistentes e drenantes que impedem o empoçamento da água. Foi usado como pavimento drenante ao redor da casa e nas calçadas. Por ser um agregador, ele pode ser feito nas mais diferentes cores e materiais, como pedras, vidros e cascalhos por exemplo.

Concreto Permeável: concreto com alto índice de vazios, preparado com pouca ou nenhuma areia, que permite a passagem de grandes quantidades de água. Tem maior resistência

mecânica e acabamento rústico, sendo ideal para áreas de grande circulação, como estacionamentos. Este tipo de concreto tem baixo consumo de água e de areia em sua fabricação.

Enchentes em São Paulo

O transtorno das enchentes se agrava em São Paulo, uma das maiores manchas urbanas do mundo, por ter altos índices pluviométricos e ter a maior parte de seu solo impermeabilizado e insuficiência das vias de escoamento.

Segundo o Centro de Gerenciamento de Emergências (CGE), da prefeitura de São Paulo, dezembro e janeiro registram uma média de 198,5 e 271,5 milímetros de chuva por mês respectivamente - cada milímetro equivale a um litro de água por metro quadrado.

Dezembro de 2012 foi o mais chuvoso na capital desde 1995, registrando 305,1 milímetros, 35% mais do que a média para o mês. Nos dias de chuva intensa, quando o volume de chuva alcança 30, 40 milímetros, o resultado certamente é de alagamentos e enchentes principalmente nas áreas de risco.

Sobre a CasaE - A CasaE é a primeira Casa de Eficiência Energética da BASF no Brasil e a 10ª unidade da empresa no mundo. O projeto recebeu soluções inovadoras desenvolvidas pela BASF e pelos parceiros envolvidos com o objetivo de reduzir o consumo de energia e a emissão de CO2.

O sistema construtivo utilizado para as paredes, foi o Sistema ICF – Insulated Concrete Formwork – blocos feito com Neopor® - poliestireno expandido. Esta inovação, além de tornar a obra mais rápida e limpa, são responsáveis por um isolamento térmico eficiente. A estimativa de economia de toda a energia necessária é de cerca de 70%.

A BASF tem entre seus pilares a construção sustentável e oferece soluções voltadas à eficiência energética, além de materiais de alto desempenho, design e decoração. São plásticos, poliuretano, produtos químicos para construção, tintas, vernizes e pigmentos de última geração. Todos esses materiais foram aplicados na CasaE com o objetivo de mostrar ao mercado de construção o que existe de mais moderno em termos de obra de eficiência energética.

Sobre a BASF - A BASF é a empresa química líder mundial: The Chemical Company. Seu portfólio de produtos oferece desde químicos, plásticos, produtos de performance e produtos para agricultura até petróleo e gás. Nós combinamos o sucesso econômico, responsabilidade social e proteção ambiental. Por meio da ciência e da inovação, nós possibilitamos aos nossos clientes de todas as indústrias a atender as atuais e futuras necessidades da sociedade. Nossos produtos e soluções contribuem para a preservação dos recursos, assegurando nutrição saudável e melhoria da qualidade de vida. Nós resumimos essa contribuição em nossa estratégia corporativa: “We create chemistry for sustainable future” – Nós transformamos a química para um futuro sustentável. A BASF contabilizou vendas de cerca de € 78,7 bilhões em 2012 e contava com mais de 113 mil colaboradores no final do ano. As ações da BASF são negociadas nas bolsas de valores de Frankfurt (BAS), Londres (BFA) e Zurique (AN). Mais informações sobre a BASF estão disponíveis no endereço www.basf.com

Foto: Divulgação
Grupo Máquina PR