



VALLOUREC & MANNESMANN TUBES

V & M do BRASIL

V & M do BRASIL atua no desenvolvimento de projeto inédito para o Mineirão

Empresa fornece tubos de aço sem costura para cobertura das arquibancadas do estádio

A V & M do BRASIL (VMB) marca presença nos preparativos para a Copa do Mundo de 2014, com o fornecimento de tubos de aço para a cobertura das arquibancadas do Estádio Governador Magalhães Pinto, o Mineirão, que será sede de seis jogos, inclusive, uma das semifinais da mais importante competição de futebol do mundo. A VMB também forneceu tubos para a cobertura do estádio Raimundo Sampaio, mais conhecido como Independência, que tem a sua reinauguração prevista para fevereiro.

Para o Mineirão, serão fornecidas 1.100 toneladas de tubos sem costura em aço resistente a corrosão os quais serão utilizados para cobrir, aproximadamente, 13 mil metros quadrados de área. A Empresa já iniciou a entrega dos tubos e a conclusão da cobertura tubular está prevista para maio de 2012.

De acordo com Afonso Henrique, *Chief Expert – Product Application*, da Vallorec Research Belo Horizonte, o projeto é uma estrutura mista de aço e concreto, que cobrirá toda a arquibancada nova do estádio. A solução, desenvolvida em conjunto com a empresa de engenharia Engserj Ltda e o consórcio construtor do estádio, Minas Arena, necessitou de amplo conhecimento da estrutura já existente e, para que os tubos estruturais e o concreto passassem a trabalhar solidariamente, diversos procedimentos foram idealizados e testados por meio de simulações numéricas. “A estrutura tubular inicia-se sob a laje de concreto da cobertura existente do Mineirão. A ela se liga por intermédio de chumbadores e *inserts* metálicos após alívio das tensões existentes, e, depois de devidamente conectada, passa a trabalhar como um elemento único, vencendo todo esse vão requerido”, explica.

Benefícios do tubo de aço

A alta performance dos tubos garante integridade e eficiência aos modelos estruturais das construções com grandes vãos livres. Seu uso pode propiciar obras até 30% mais leves do que as feitas com estruturas metálicas convencionais. Esta diminuição de peso conduz a uma redução do custo total da obra. Além disso, as peças estruturais em perfis tubulares, sejam eles circulares ou retangulares, têm excelente aspecto estético.

Segundo o engenheiro Severiano Braga, gerente de Operação da Minas Arena, o projeto é inovador. "A solução possibilita aliviar as tensões da estrutura de concreto, sendo fruto de uma avançada tecnologia e do bom comportamento estrutural do tubo sem costura frente às tensões de compressão. Tais características geram, assim, estruturas mais leves, com alto desempenho e estética agradável" explica.

Além disso, Severiano conta que o projeto do Mineirão tem como princípio a busca de soluções sustentáveis, ou seja, soluções relacionadas ao desenvolvimento econômico e material sem agredir o meio ambiente, usando os recursos naturais de forma inteligente para que eles se mantenham no futuro. Por isso, também, a escolha dos tubos da VMB, os quais são conhecidos como tubos verdes, por serem produzidos com fonte de energia renovável – o carvão vegetal oriundo de reflorestamento –, processo que contribui para a redução das emissões dos gases causadores do efeito estufa.

Afonso conta que as modernas obras de estádios têm utilizado as vantagens propiciadas pelas estruturas tubulares e, desta forma, espera-se que estádios, aeroportos e outros equipamentos urbanos sejam projetados dentro de uma tecnologia de ponta. Tal aplicação já tem sido bastante usada em estádios nos Estados Unidos e na Europa e agora se destaca também no Brasil. "Estamos preparados para apoiar arquitetos em suas criações, projetistas, calculistas e fabricantes de estrutura tubular e construtores na tarefa de obter o melhor desempenho dos tubos sem costura", diz.

Além do Mineirão, no primeiro semestre de 2011, a V & M do BRASIL forneceu 500 toneladas de tubos estruturais para as obras do Estádio Raimundo Sampaio, mais conhecido como Independência. Os tubos foram utilizados na cobertura do estádio, o qual está sendo preparado para receber os jogos dos campeonatos mineiro e brasileiro enquanto o Mineirão estiver em obras e ainda para treinamentos das seleções em 2014.

Sobre a V & M do BRASIL

A V & M do BRASIL (VMB), controlada integralmente pelo grupo francês Vallourec, é uma das mais modernas siderúrgicas integradas do mundo, que produz tubos de aço sem costura a partir de matéria-prima e energia fornecidas pelas subsidiárias V & M FLORESTAL e V & M MINERAÇÃO. Além desse processo autossustentável, a VMB utiliza carvão vegetal como principal fonte de energia renovável para sua produção, fato que credencia seu produto como "Tubo Verde".

INFORMAÇÕES PARA A IMPRENSA:

Press Comunicação Empresarial

Cristiane José - cristiane@presscomunicacao.com.br - (31) 3245.3778

Angelina Fontes - angelina@presscomunicacao.com.br - (31) 8785.9703