



Estrutura metálica inspirada em cesto indígena domina a paisagem na nova Arena Amazônia

Com o Tekla, Martifer amplia produtividade e eficiência para atender aos apertados prazos de execução da obra. A Arena Amazônia tem capacidade para 44.500 torcedores que assistirão ao torneio mundial de futebol.

A floresta amazônica, ao redor de Manaus, e cestos indígenas inspiraram o escritório alemão Gerkan Marg und Partner a criar o projeto, que foi construído com sucesso pela Martifer Construções.

Para construir a inovadora estrutura metálica a tempo para os jogos, a Martifer escolheu o software BIM da Tekla, que ofereceu o que eles precisavam para atender aos requerimentos de rastreabilidade dos materiais e garantia de execução no prazo.

Uma estrutura metálica envolve a arena criando a cobertura com 23 mil metros quadrados. Construída com 7 mil toneladas de aço, a principal e a secundária estruturas de perfis "H" angulados atingem 31 metros de altura. A estrutura que envolve o estádio é revestida com uma membrana translúcida branca de PTFE, reduzindo a temperatura interna.

Fabricar as vigas com contra flecha e torção, que exigiram controle das coordenadas com exatidão, foi um desafio. Para gerenciar a pré-montagem e montagem, rastrear materiais durante a fabricação e na logística, a Martifer combinou as possibilidades de software próprio com o Tekla para que o planejamento e controle seguissem como o desejado.

"Com o Tekla compartilhamos as informações com nossos parceiros. Usamos na coordenação do projeto, esclarecimento de dúvidas e para guiar a montagem", diz a Equipe da Martifer.

A Martifer utiliza o Tekla há 14 anos. Eles modelaram a Arena Amazônia em 3D, extraíram os desenhos 2D, além do CNC e listagens, e criaram arquivos para controlar as coordenadas geométricas dos eixos durante a fabricação, pré-montagem e montagem final em estágios. A funcionalidade multiusuário do Tekla permitiu à Martifer aumentar em 30% a eficiência.

"Devemos destacar o ganho de 20% em produtividade obtido com a API(tm) Aberta do Tekla Structures e a capacidade para customizar relatórios e templates. Beneficiamo-nos com a economia de tempo e a fácil adaptação dos modelos Tekla às constantes alterações inerentes a um projeto como esse", explica a Martifer.

Iniciada em novembro de 2012, a arena foi inaugurada em março de 2014. A Arena Amazônia é apenas um dos 10 estádios de futebol no Brasil que receberão jogos do mundial onde o Tekla foi usado como solução BIM.

Tekla - A Tekla impulsiona a evolução dos modelos de informações digitais e proporciona uma vantagem competitiva nos setores de construção, energia e infraestrutura. Fundada em 1966, a empresa possui clientes em mais de 100 países, escritórios em 20 países e uma rede global de parceiros. A Tekla Building & Construction é parte da Trimble Buildings, um grupo focado em soluções de tecnologia que melhoram a colaboração, eficiência e precisão no ciclo de vida de projeto-construção-operação (DBO) da construção.

Imagem: divulgação
LVBA Comunicação