09/08/2012 - MHA Engenharia realiza projetos de instalações de nova sede do hospital Mater Dei

O hospital foi todo projetado com estruturas metálicas

O Mater Dei, um dos maiores hospitais de Minas Gerais e respeitado tanto no Brasil quanto no exterior, contou com a excelência da MHA Engenharia, empresa especializada em engenharia consultiva desde 1975, no desenvolvimento dos projetos de instalações hidráulicas, elétricas, eletrônicas, de climatização, gases medicinais, prevenção a incêndios e ventilação mecânica de uma nova sede em Belo Horizonte.
A obra de 70 mil metros quadrados, cujo projeto arquitetônico é da Zanettini Arquitetura, terá 280 leitos e tem previsão para estar concluída em 2014. Para a MHA, o grande desafio foi a compatibilidade dos projetos em uma estrutura que será toda metálica e vertical. Segundo Edison Domingues Júnior, Diretor Executivo da MHA, os projetos de instalações devem ser bem determinados, pois nas estruturas metálicas não pode haver grandes intervenções. “As estruturas metálicas, em relação às convencionais de concreto, tem mais dificuldades de adaptação e menor flexibilidade, por isso é necessário que elas estejam perfeitamente compatíveis. Já fizemos outros projetos deste tipo e a experiência nos mostra isso”, diz Edison.
Além desse diferencial, a MHA redobrou seus cuidados e visou maior flexibilidade e facilidade para manutenções futuras no hospital. Para tanto, o projeto considera pavimento mecânico sobre o centro cirúrgico, shafts inspecionáveis, instalações acessíveis e sistemas de automação, bem como complexos projetos de climatização, perfeitamente adequados às necessidades do empreendimento e compatíveis com a arquitetura proposta. ”Tudo isso tem que estar bem determinado, pois dentro de um hospital o importante é a não parada das áreas”, afirma Edison.

Um pouco sobre o projeto do Mater Dei:

Sustentabilidade
Uma série de recursos será utilizada para garantir a sustentabilidade do hospital, como, por exemplo, reaproveitamento da água de chuva, equipamentos, torneiras e bacias visando o menor consumo de água.

Elétrica
Na parte elétrica será instalada uma usina de geração 100%, que auxiliará o hospital com equipamentos de 15000 kVA de capacidade. A carga instalada será de aproximadamente 8.000 kVA e carga demandada de 5.000 kVA.

Ar condicionado
A capacidade total instalada será de 750 TR, sendo 03 (três) chillers a água de 250 TR cada.

Projetos de Sistemas Eletrônicos
Foram envolvidos os projetos de telecomunicações, chamada de enfermagem, controles de acessos, circuito fechado de tv, automação predial e detecção e alarme de incêndio.

Hidráulica
Nos projetos de instalações hidráulicas estão os sistemas de água fria, água quente, águas pluviais, esgoto sanitário. Segundo Edmar Naccarati, membro da Gestão Ampliada responsável por projetos de Instalações Hidráulicas na MHA, parte do calor do ar condicionado proveniente dos chillers passará por trocadores de calor de placas, que absorvem a potência transferindo energia para o sistema de água quente. “Neste projeto, ao invés de utilizarmos placas solares, optamos pela utilização de bombas de calor na cobertura, estas elevam a temperatura da água quente para o ponto ideal de consumo. De stand by, estão sendo previstos aquecedores rápidos de passagem a gás para a composição do sistema de água quente. No abastecimento do sistema de água fria será recuperada parte da água pluvial que, posteriormente ao tratamento, serão utilizadas no abastecimento dos pontos de consumo de bacias sanitárias, mictórios, rega de jardins, lavagem de ambulâncias, entre outros”, diz Edmar.

Incêndio
O projeto de combate a incêndio foi constituído por sistemas de hidrantes, sprinklers e extintores, e irão atender às normas do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais.

Projetos especiais
Foram projetados Sistemas de Gases medicinais, constituídos de redes e centrais de oxigênio, vácuo clínico, ar comprimido e gás anestésico entre outros. Terá sistema de gás combustível a ser utilizado em laboratórios, cozinhas e na geração de água quente, e para o abastecimento dos grupos geradores será o sistema de óleo diesel.

EVCOM