11/01/2013 - MHA Engenharia é responsável pelo novo Centro de Pesquisa & Inovação da L´Oréal

Com 10.000m² de área construída, local terá certificação LEED concedida pelo Green Building Council

A MHA Engenharia será responsável pelo desenvolvimento de todos os projetos de engenharia elétrica, hidráulica, cálculo estrutural, climatização, ventilação mecânica, instalações eletrônicas, combate a incêndios, instalações de gases e o gerenciamento da obra do novo Centro de Pesquisa & Inovação da L´Oréal, que será instalado no primeiro Polo Verde do Brasil, na Ilha de Bom Jesus, ao lado da Ilha do Fundão, no Rio de Janeiro, RJ.
O novo centro, sexto da empresa no mundo e o primeiro na América Latina, ocupará um terreno de 28.000m², sendo 10.000m² de área construída na primeira fase de construção. O espaço contará com um investimento de R$ 70 milhões, serão gerados 150 empregos diretos, e a previsão é que a obra comece em julho de 2013 e fique pronta ao final de 2014.
O grande desafio do projeto é o alto nível de sustentabilidade que se espera do empreendimento. “Este projeto já nasce com o compromisso de certificação na categoria GOLD do LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), que é um sistema de certificação e orientação ambiental de edificações concedida pelo Green Building Council. O objetivo é implementar soluções e complementos que permitam conquistar a certificação máxima – Platinum, que é mais exigente que a Gold no que se refere à quantidade de itens relativos à sustentabilidade que o empreendimento conterá”, diz Júlio Henrique, responsável pelo projeto na MHA Engenharia.
Serão incorporados, também, itens de última geração que podem ser listados como as mais recentes tecnologias em difusão da construção civil, como o sistema de climatização através de teto radiante e vigas geladas, a implementação de um sistema de tratamento de efluente totalmente natural a céu aberto, e previsão de instalação de placas fotovoltaicas para absorção e transformação de energia solar em elétrica para abastecimento das utilidades do empreendimento.
Segundo Júlio, o novo Centro de Pesquisa & Inovação da L´Oréal terá um padrão de excelência na questão de sustentabilidade. “A MHA sente-se honrada em ter sido escolhida para o desafio de elaboração da conceituação e desenvolvimento dos projetos estrutural e de instalações das utilidades para este projeto. A vasta experiência da MHA em projetos igualmente especializados e sofisticados, assim como a participação em outros na própria Ilha do Fundão, foram fatores preponderantes para a decisão final do cliente”, finalizou.

Um pouco mais sobre o projeto do novo Centro de Pesquisa & Inovação da L´Oréal:

Conceito das estruturas

O conceito das estruturas será arrojado, uma vez que o prédio será construído com embasamento e fundações em concreto e o corpo em estrutura metálica. O design arquitetônico será diferenciado em função de suas curvas e da existência de áreas com pé-direito duplo. A fachada sul proposta pela arquitetura toda em vidro, traz desafios para o dimensionamento e detalhamento da estrutura, sem interferir na harmonia do desenho

proposto.

Instalações elétricas
O maior desafio é o alto grau de compromisso com a sustentabilidade que se espera para o empreendimento. Na eletricidade, a busca por equipamentos e sistemas que reduzam as perdas na transformação, geração e distribuição de energia elétrica para os pontos de consumo, assim como viabilizar o uso de placas de absorção fotovoltaicas, será uma preocupação constante na fase de elaboração do projeto.

Instalações hidrossanitárias
Nas instalações hidrossanitárias, a coleta das águas pluviais para o reuso, prática já consagrada na indústria da construção civil nacional, vem somar-se à coleta, tratamento e reuso dos efluentes produzidos no terreno que será ocupado pelo Centro de Pesquisas. O desafio da implementação de um sistema totalmente natural de tratamento dos efluentes (“Living Building Machine”) será motivo de estudo e análise de viabilidade econômica para implantação neste projeto.

Climatização e ventilação mecânica
Na climatização e ventilação mecânica, o sistema de teto radiante e vigas geladas deverão permitir economia tanto no consumo de energia elétrica como no custo de implementação do sistema de condicionamento de ar da edificação. Por se tratar de um laboratório, os sistemas de exaustão de gases também serão bastante estudados para harmonizar as instalações necessárias com o conceito arquitetônico do empreendimento. A harmonização das instalações com a arquitetura deve-se ao fato do Design extremamente arrojado do Conceito Arquitetônico, com curvas e ambientes de laboratório com pé-direito duplo. O próprio estudo arquitetônico já contempla soluções de posicionamento e invólucro que auxiliarão não só no controle da incidência dos raios solares (radiação) nos ambientes internos, como no consumo de energia para operação do sistema.

Automação predial / Telecomunicações
A automação predial será fundamental para o efetivo controle e operação de todos os sistemas previstos, garantindo o atendimento aos conceitos de sustentabilidade que serão implementados em toda a edificação, como por exemplo, a climatização, o controle da iluminação artificial para o máximo aproveitamento da iluminação natural, controle e monitoramento dos sistemas de coleta, reuso de efluentes, etc. Nas telecomunicações, o sistema de cabeamento estruturado na Categoria 6 será o conceito a ser implementado.

EVCOM