



As “lâmpadas” de LED não emitem calor, são resistentes a intempéries e dispensam proteção especial.



A prefeitura da cidade decidiu iluminar a sua praça principal com tecnologia de LED, reduzindo o consumo de energia em até 90%.

Economia de Energia com LEDs

Da Redação

Na cidade de Medellín

No ano passado, a prefeitura da cidade de Medellín, na Colômbia, decidiu iluminar a sua praça principal com tecnologia de LED, uma fonte luminosa capaz de reduzir o consumo de energia em até 90%, quando comparada a lâmpadas incandescentes convencionais. A economia gerada com a implantação do projeto atingiu o patamar de 52 mil dólares anuais.

O projeto

Normalmente, as prefeituras elegem uma área da cidade para a realização de eventos culturais e sociais. Medellín não é exceção. Seu espaço público central para este tipo de atividade é a praça Cisneros, que se caracteriza por seus 300 mastros de 20 metros de altura cada um.

O arquiteto Juan Carlos Restrepo, diretor do projeto de revitalização da praça, propôs uma iluminação que aproveitasse e valorizasse os mastros. Ele elaborou distintas alternativas, assistido por um grupo de profissionais. O objetivo era manter o estilo e personalidade do local, modernizando, principalmente, o emprego de fontes de luz, substituindo-as por uma tecnologia de baixo consumo. Ao longo do estudo, percebeu-se a necessidade do uso de equipamentos que possibilitassem direcionamento de fecho. Outro aspecto considerado foi o de que as peças (conjunto de fonte de luz e luminária) deveriam resistir à ação do tempo, pois ficariam expostas a intempéries. A solução para atender a tais variáveis foi a aplicação de Diodos Emissores de Luz – os chamados LEDs.



A praça Cisneros caracteriza-se por seus 300 mastros de 20 metros de altura cada um.

A instalação e consumo

Foram instalados soquetes com base E27 para lâmpadas de 110V, a cada um metro, ao longo de cada mastro. Estes soquetes receberam “lâmpadas” de LED, sendo 2100 unidades no total, representando um consumo médio de 5250 watts (2,5 watts cada peça) ou 4.599 dólares. Se tivessem sido adotadas lâmpadas fluorescentes, o consumo seria de 64.800 watts, o equivalente a

57.765 dólares. Isso significa que, com o uso de LEDs, ainda que a praça Medellín ficasse iluminada 24 horas por dia, o município já estaria poupando mais de 52 mil dólares.

As “lâmpadas” de LED consistem de uma peça que incorpora os diodos e luminária. Não precisam de um sistema de ventilação, em particular, pois não emitem calor. Sua classificação é IP 63, o que significa que são resistentes a intempéries, dispensando proteção especial.

Foram utilizados LEDs nas cores branco e azul. O controle de acendimento é feito por um *switch* (interruptor) centralizado.

Durabilidade

A durabilidade das “lâmpadas” de LEDs é de 100 mil horas. Esta é uma estimativa teórica, resultante de cálculos de laboratório, pois a tecnologia ainda é muito recente. Serão necessários mais de 10 anos para que tal valor venha a ser comprovado na prática; as luminárias com tecnologia de

Foram utilizados LEDs nas cores branco e azul. O controle de acendimento é feito por um *switch* (interruptor) centralizado.



LED existentes no mercado atualmente, já aplicadas e em pleno uso, têm apenas 6 anos.

Quanto à possível redução do fluxo luminoso, a indústria, em geral, considera 70% de redução a partir das 60 mil horas de uso.

Conclusões

A cidade de Medellín ganhou uma menção histórica como o primeiro projeto de grande envergadura com tecnologia LEDs, na Colômbia, e tanto a população quanto a administração pública ficaram muito orgulhosas de terem uma praça belamente iluminada, com uma tecnologia de última geração. ◀

Este artigo foi produzido a partir de informações fornecidas por Adrián Morel, Diretor Geral da OptiLED para a América Latina. www.OptiLED.biz



Soquetes com base E27 para lâmpadas de 110V foram instalados a cada um metro, ao longo de cada mastro. Estes soquetes receberam "lâmpadas" de LED.

Assine

Lume Arquitetura. Para ficar entre os melhores, só tendo acesso à melhor informação.

A qualidade da informação de Lume Arquitetura é o que a destaca como a melhor revista brasileira para profissionais de iluminação. Textos agradáveis, de fácil compreensão, ilustrados com belas fotos e imagens, abordam assuntos técnicos e estéticos, elementos fundamentais para o bom resultado de um projeto luminotécnico. Assine Lume Arquitetura. Você vai ficar sempre muito bem informado.

Central Lume de Assinaturas

(11) 3801 3497

assinaturas@lumearquitectura.com.br

ou no nosso site: www.lumearquitectura.com.br

L U M E
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação

