

substituição de iluminação em áreas desportivas



Figura 1.

PROJETO LUMINOTÉCNICO

Pavilhão da P.A.R.C. – Pindelo Associação Recreativa e Cultural.

Tipo de instalação

Iluminação de áreas desportivas.

Local

Pindelo – Oliveira de Azeméis.

Instalação

Substituição de projetores de iodetos metálicos de 400 W.

Solução proposta pela Primelux

Luminária industrial ORBITA 150 W (branco frio 6500 K).

ENQUADRAMENTO

Durante o ano de 2018, a PARC Pindelo candidatou-se a um programa da FPF e do IPDJ para reabilitação das instalações desportivas dos clubes, e foi uma das associações desportivas contempladas com um apoio financeiro que seria aplicado na colocação de um novo piso e na substituição da iluminação do campo de jogos.

ESTUDO PRELIMINAR

O contacto com a Primelux surgiu no sentido de ser feito um estudo luminotécnico preliminar, para avaliar a quantidade de luminárias necessárias para ter um bom nível de iluminação no campo de jogos, no pressuposto que existem bastantes jogos à noite, especialmente no inverno, e com filmagens para a plataforma de TV streaming da AFA TV.

A instalação anterior era composta por 12 projetores de iodetos metálicos de 400 W, nas laterais do campo de jogos, ainda do tempo em que o ringue de jogos era a descoberto – anterior à construção do pavilhão. Estimou-se que o nível de iluminação a considerar deveria ter um valor médio a rondar os 250 lux e com uma quantidade de luminárias (pontos de luz) entre as 16 e as 24.

PROJETO LUMINOTÉCNICO

Realizado o estudo luminotécnico preliminar e estimado o valor para o orçamento em causa, o clube solicitou um estudo mais pormenorizado e otimizado aos constrangimentos físicos do pavilhão e dos recursos existentes na infraestrutura. Avançou-se para um novo dimensionamento, já com uma distribuição otimizada das luminárias.

Nesta fase do projeto, o cliente apontou para um número máximo de 18 armaduras, pelo que se alterou a distribuição das luminárias pelas fileiras, por forma a chegar a uma distribuição mais homogénea no campo de jogos. A distribuição final otimizada é a apresentada na Figura 2, alternando fileiras com 3 luminárias e outras com apenas 2 (centradas no mesmo eixo longitudinal).

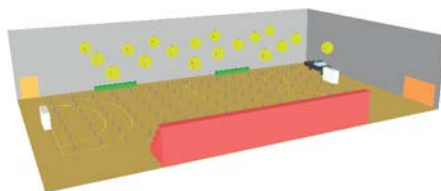


Figura 2.

IMPLEMENTAÇÃO

Para a realização da obra, foi avaliado pelo cliente, junto da empresa do instalador, se cada um dos cabos de aço que atravessam perpendicularmente o pavilhão, junto ao telhado, conseguia suportar o peso de 3 armaduras por fileira e seguiu-se para a instalação das 18 luminárias industriais ORBITA de 150 W da Primelux, a uma altura de montagem de 8 metros.

A distribuição de armaduras escolhida foi a disposição em 3-2-3-2-3-2-3, com o primeiro e o último cabo de aço (junto às balizas) a não ter nenhuma armadura. No que respeita aos circuitos de eletrificação das armaduras, foram criados dois circuitos independentes, um para ligar apenas durante os treinos (com 12 luminárias) e outro, com todas as 18 armaduras ligadas, para ligar durante os jogos oficiais.

CONCLUSÃO

Os resultados finais deixam bem claro como a iluminação comercializada pela Primelux pode criar uma distribuição de luz homogénea e contribuir para um ambiente adequado à prática desportiva. O campo de jogos ficou com um bom nível de iluminação (cerca de 270 lux medidos), com notórias melhorias em termos de visibilidade e acuidade visual para os praticantes e para os espetadores.

A poupança energética na fatura da eletricidade cifra-se em sensivelmente 130 euros por mês, o que, face ao investimento total realizado (cerca de 4000 euros, divididos pela compra das armaduras, pelo trabalho de electricista e pelo aluguer da grua para instalação), permite-nos estimar um retorno do investimento de aproximadamente 2 anos e meio. **EE**

Primelux

Tel.: +351 234 758 211/212 · Fax: +351 234 758 213
www.primeluxled.com



Figura 3.