

Novorizontino

Informações técnicas sobre cases esportivos

Data de inauguração:

Resposta: 01/2024

Nome completo do estádio, cidade e estado:

Resposta: Estádio Doutor Jorge Ismael de Biasi "Jorjão", Novo Horizonte, SP

Capacidade do estádio:

Resposta: 14.096 pessoas

Responsável pela administração do estádio:

Resposta: Grêmio Novorizontino

Responsáveis pelo projeto Novvalight (nomes, departamentos e cargos):

Resposta: Victória Rocha, especialista de iluminação; Departamento de Projetos.

Motivo de escolha pela Novvalight:

Resposta: Contratação de única empresa para projeto luminotécnico, fornecimento de projetores, instalação, focalização e comissionamento luminotécnico

Os principais problemas que o estádio apresentava e enfrentava:

Resposta: Iluminância em desacordo com requisitos mínimos solicitados para os jogos televisionados do clube. Baixa uniformidade que gera manchas na iluminação do campo e pode acarretar o agravamento do ofuscamento, além de impactar na visão dos jogadores e espectadores.

Solução apresentada pela Novvalight para resolver os problemas:

Resposta: Apresentamos uma solução que visasse o atendimento do nível de iluminância solicitado, em conformidade com os requisitos do clube/cliente e principalmente não gerasse grande impacto estrutural nas torres existentes. Sendo assim, trabalhamos com projetores com LED cerâmico em placa integrada e óticas mescladas de 10º a 31º, a fim de não aumentarmos a carga da infraestrutura e através de um apontamento preciso, atingissem em níveis elevados de uniformidade.

Modelos e quantidade de produtos da Novvalight utilizados e suas especificações:

Resposta:

EVE757K10801L0T3AN - 165000lm - 1080W - 44 unidades,

EVP757K10061S3T3AN - 144000lm - 1080W - 14 unidades
EVP757K10061S0T3AN - 144000lm - 1080W - 8 unidades
EVE757K10801L1T3AN - 165000lm - 1080W - 14 unidades

Resultados atingidos:

Resposta: Utilizado EVERLED G3 ECO e PRO, de 144.000lm a 165.000lm por peça, para atingimento de 800 lux médio (Eh) com fator de uniformidade em 0,80.

Iluminância média 800 lx (em plano horizontal, medido a 0,80m do solo)
Potência específica Iluminotécnica 1.49 W/(m² * 100lx)
Eficiência energética 67.14 (m²*lx)/W
Fluxo luminoso total instalado: 12.738.000lm
Fluxo luminoso total por torre: 3.184.500 lm/torre

(Área do campo 7140m² - 105x68m)

Potência (W) antes x depois:

Resposta:

Antes:

16 projetores com lâmpadas 2000W de vapor metálico por torre.
Potência total por torre: 32.000 W/torre
64 projetores lamp. 2000W total.
Potência total: 128.000W
Potência específica 17,92 W/m²

Depois:

Utilizado 20 EVERLED G3 ECO e PRO, de 1006W a 1080W por torre.
80 unidades total/obra.
Potência específica 11.73 W/m²
Potência específica Iluminotécnica 1.49 W/(m² * 100lx)
Eficiência energética 67.14 (m²*lx)/W
Potência total utilizada 83.764 W
Potência total por torre (4): 20.941 W/torre

Economia de de energia antes x depois:

Resposta: 34,55% de economia de energia.

Comparativo de tecnologia de iluminação antes x depois:

Resposta: A iluminação anterior era constituída por sistema convencional de lâmpadas de vapor metálico, de 2000W cada, instaladas em projetores sob torre. O sistema anterior possuía um consumo maior, gerado através de uma relação de eficiência luminosa (lm/W) inferior em relação a solução LED integrada. Além de pontos como baixa vida útil, alta necessidade de manutenção, elevada perda ótica e índices de IRC e espectrometria relativamente menores.

Com a troca para solução LED, atingimos níveis de iluminância elevados reduzindo em 40% o consumo de energia total. Além, de trabalharmos aproveitamento ótico completo, obtido através de um conjunto de refletor; lente em PMMA e vidro. Nossa peça ainda conta com IRC>70, vida útil de 100.000h (L90), e manutenção facilitada por sistema future-proof, que nos possibilita trabalharmos com componentes substituíveis.

Áreas de instalação de produtos Novvalight:

Resposta: Gramado de jogo.

Datas de início e entrega do projeto (destacar se houver um diferencial do tempo padrão de atendimento):

Resposta:

Projeto recebido em 02/06.

27/11/2023 – 20/12/2023 (finalização prevista de entrega completa)

menos de 1 mês considerando fabricação e instalação

Principais resultados/vantagens/benefícios do projeto:

Resposta: Proporcionamos uma iluminação em acordo com os requisitos de iluminância média no campo, com controle de ofuscamento e homogeneidade elevada. Além da redução da potência instalada, facilidade em manutenção das peças e projeto com aferição de resultados.

Padrões alcançados (CONMEBOL, CBF e FIFA):

Resposta:

CBF 800lx (Eh) com uniformidade >0,70.

Comente a integração e utilização da infraestrutura anterior ao projeto e se foi necessário algum ajuste na elétrica, nas torres, etc (especifique quais):

Resposta: Utilizada mesma estrutura mecânica considerando reforços especificados e fornecidos pela Novvalight. Redução de 38% da potência instalada. Revisão dos painéis das torres, trocando cabeamento interno e adicionando dispositivos de proteção.