

# Memorial de Calculo Iluminação Campo de Futebol

## Método dos Lumens

Iluminância desejada 150 LUX

Fator de Utilização – É a relação entre o fluxo luminoso que incide sobre referido Plano e o fluxo total emitido pela lâmpada. Esse fator varia de 0,45 a 0,89 para grandes áreas.

Área do local  $A = L \times C = 57 \times 49$

$A = 2793 \text{ m}^2$

0,80 fator de manutenção

0,42 fator de utilização

$K = 2793 / 15 \times (57+49)$

$K = 1,75$

Lumen =  $150 \times 2793 / 0,42 \times 0,80$

Lúmen = 1246875 lumens

Lâmpada escolhida vapor metálico de 2000 W = a 189.000 lumens

Quantidades de lâmpadas N

$N = 1246875 / 189000$

**N=7 unidades**

**Barretos, 14 de fevereiro de 2023**



**Valter Pereira Gomes Junior**  
**Eng. Eletricista**  
**CREA 0682299911**