

Boisko treningowe ze sztuczną murawą ul.Parkowa

Modernizacja oświetlenia boisko treningowe ze sztuczną murawą ul.Parkowa.

Stan obecny 6 masztów 19m z oprawami m-h 2000W.

Założenia projektowe:

Oprawy w technologii LED,

Sprawność opraw > 150 lm/W,

Dla płyty Głównej:

Średnie natężenie oświetlenia $E_m > 300$ lx,

Równomierność oświetlenia > 0,7,

Minimalne natężenie oświetlenia dla całej powierzchni boiska > 250 lx,

Współczynnik oślnienia GR < 45,

Współczynnik zanieczyszczenia światłem = 0

Zastosować oprawy przystosowane do systemu sterowania.

Sugerowane 3 poziomy natężenia oświetlenia:

$E_{m1} = 300$ lx,

$E_{m2} = 200$ lx,

$E_{m3} = 100$ lx.

Zachować równomierności oświetlenia.

Partner kontaktowy: Tomasz Woźniak

Telefon: 607659977

Data: 15.11.2023

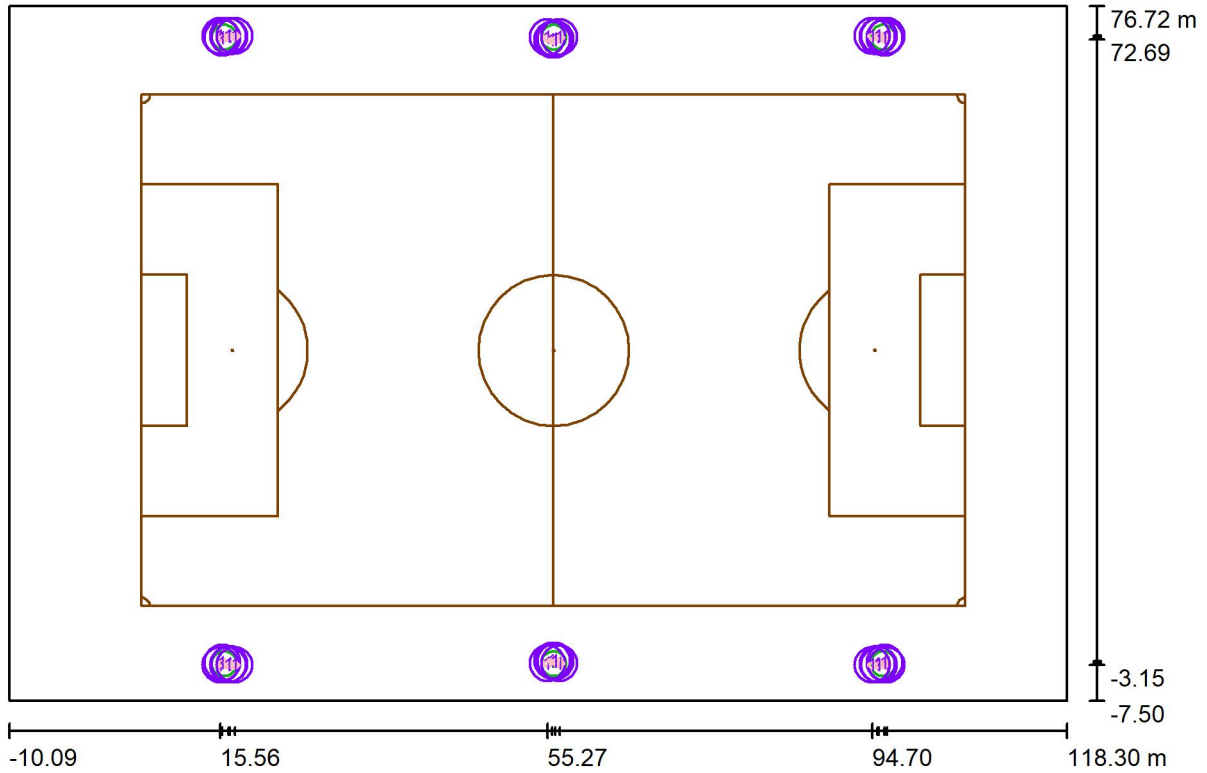
Edytor: Tomasz Woźniak

KZB

Legionowo ul.Parkowa

Edytor Tomasz Woźniak
 Telefon 607659977
 faks
 e-Mail

Boisko treningowe / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.90, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:918

Wykaz opraw

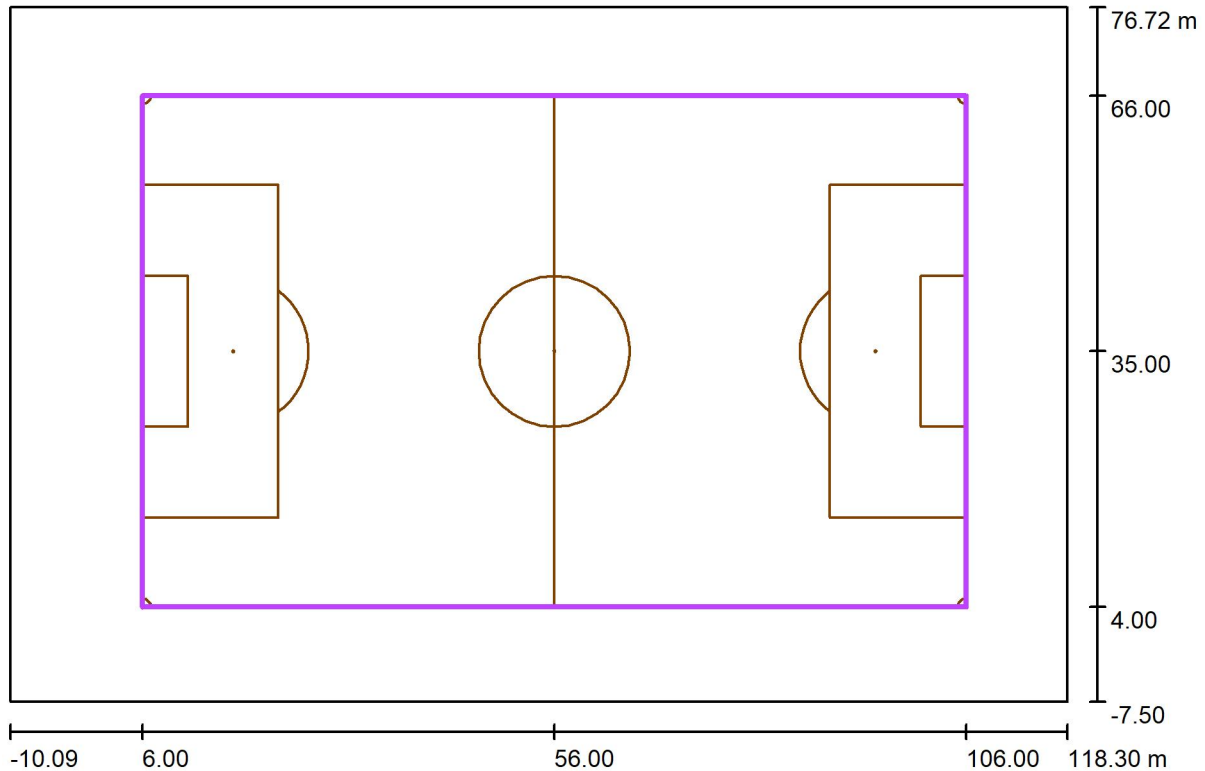
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	30		123892	123894	816.0
			W sumie: 3716769	W sumie: 3716820	24480.0

KZB

Legionowo ul.Parkowa

Edytor Tomasz Woźniak
 Telefon 607659977
 faks
 e-Mail

Boisko treningowe / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Podsumowanie



Skala 1 : 918

Pozycja: (56.000 m, 35.000 m, 0.000 m)

Rozmiar: (100.000 m, 62.000 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 19 x 11 Punkty

Należy do następujących obiektów sportowych: Boisko do gry w piłkę nożną 1

Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pozioma	347	250	595	0.72	0.42	/	0.000	/

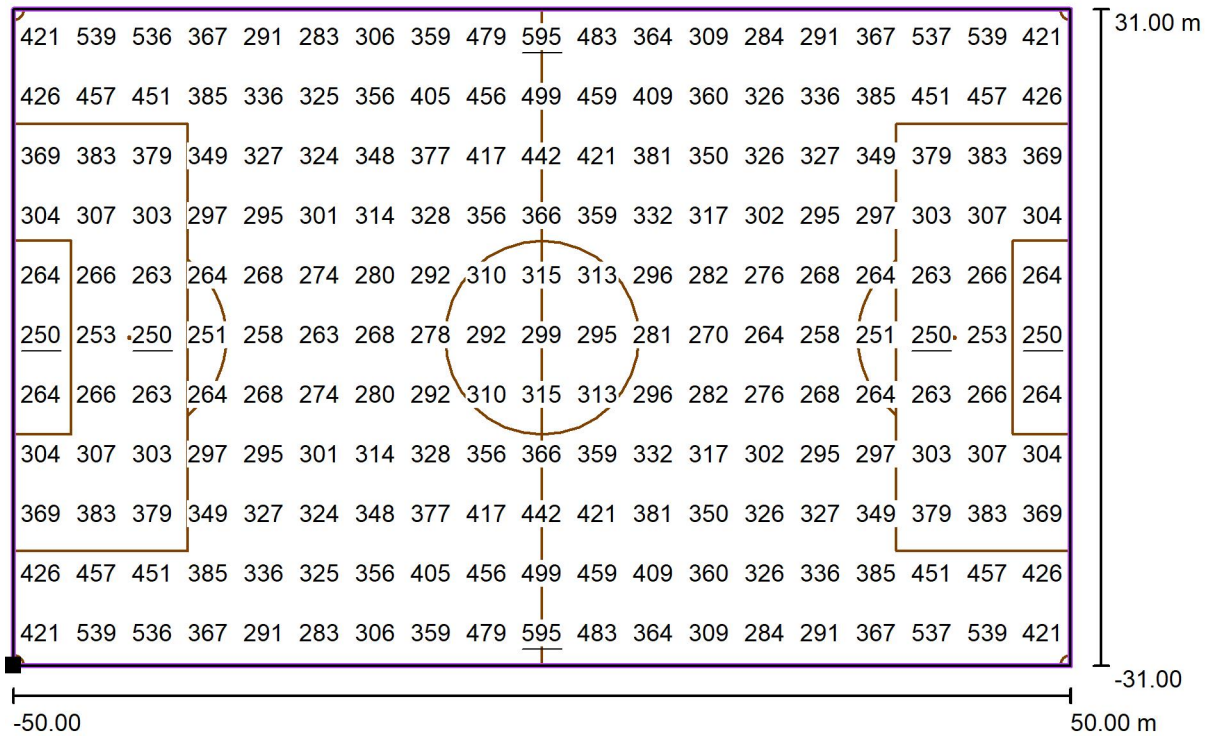
$E_{h m} / E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

KZB

Legionowo ul.Parkowa

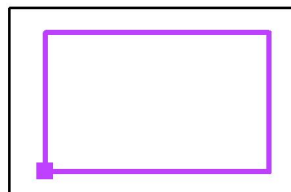
Edytor Tomasz Woźniak
 Telefon 607659977
 faks
 e-Mail

Boisko treningowe / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Grafika wartości (E, poziome)



Wartości Lux, Skala 1 : 715

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (6.000 m, 4.000 m, 0.000 m)



Siatka: 19 x 11 Punkty

E_m [lx]
347

E_{min} [lx]
250

E_{max} [lx]
595

E_{min} / E_m
0.72

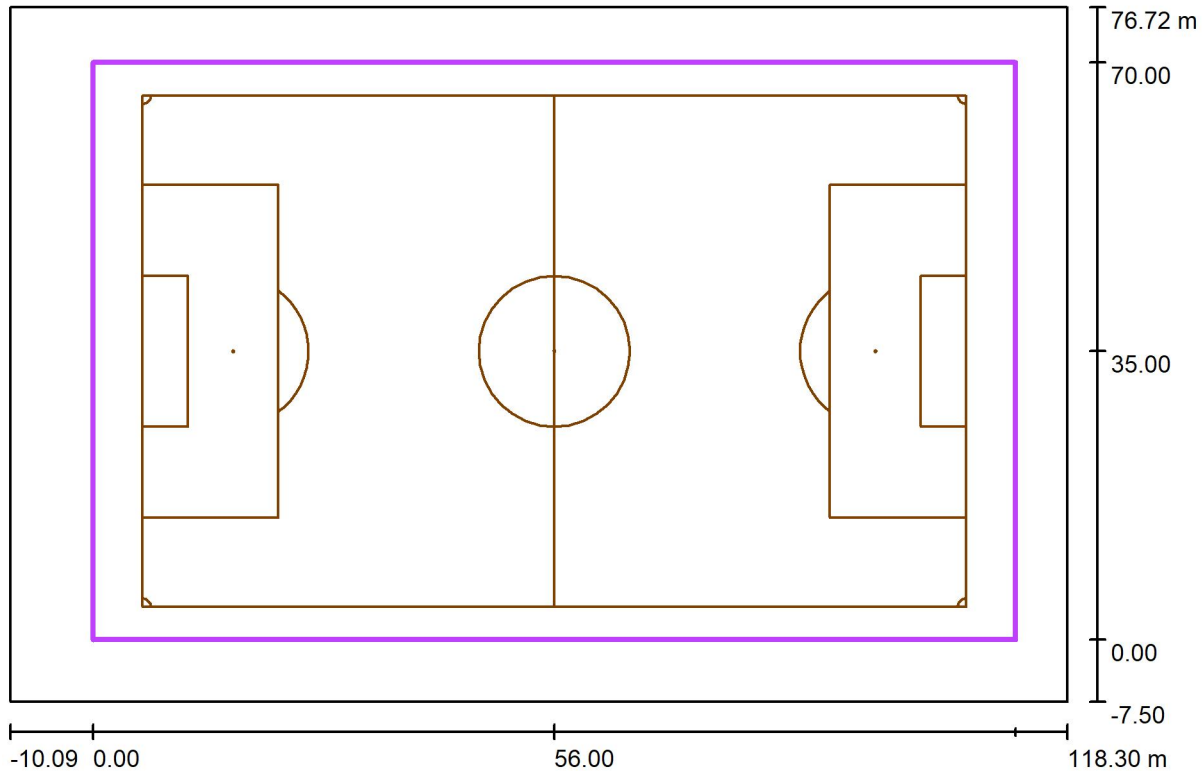
E_{min} / E_{max}
0.42

KZB

Legionowo ul.Parkowa

Edytor Tomasz Woźniak
 Telefon 607659977
 faks
 e-Mail

Boisko treningowe / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (TA) / Podsumowanie



Skala 1 : 918

Pozycja: (56.000 m, 35.000 m, 0.000 m)

Rozmiar: (112.000 m, 70.000 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 21 x 13 Punkty

Należy do następujących obiektów sportowych: Boisko do gry w piłkę nożną 1

Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pozioma	341	209	585	0.61	0.36	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru