

## **Projekt oświetlenia**

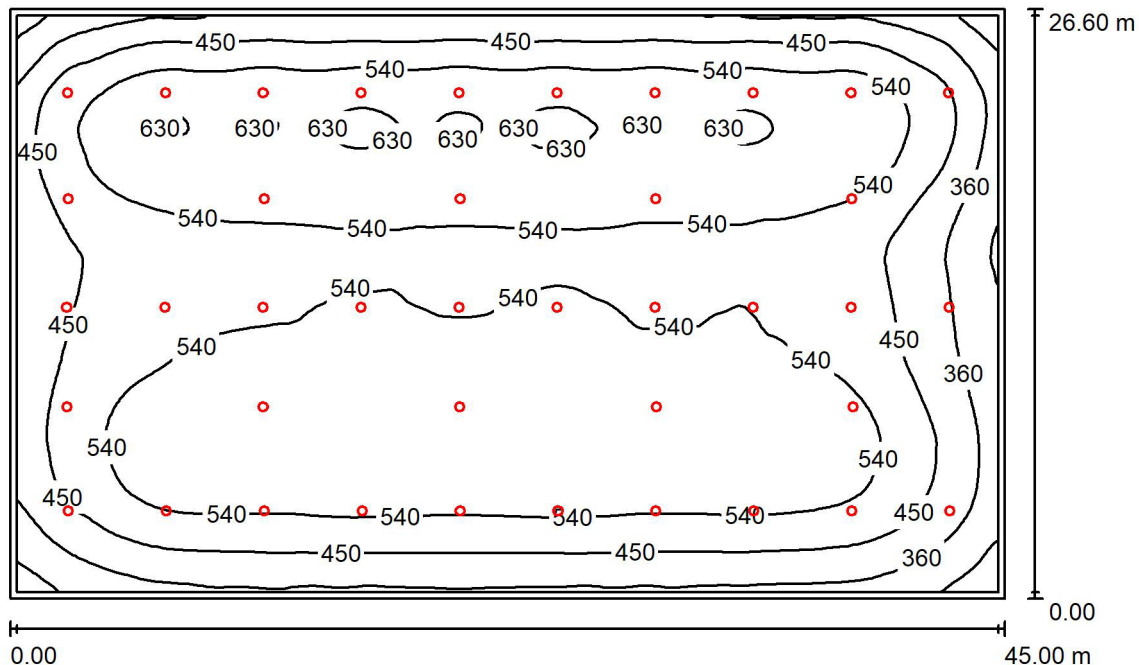
Sala Sportowa w Czaplinku

Data: 17.03.2020  
Edytor: mgr inż. Magdalena Chlewicka

KANLUX S.A.

ul. Objazdowa 1-3  
41-922 Radzionków
 Edytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
 Telefon +48 723 187 757  
 faks  
 e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl

## Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 12.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:342

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	514	207	644	0.402
Podłoga	20	497	208	616	0.419
Sufit	70	80	53	96	0.659
Ściany (4)	50	126	51	316	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 128 x 128 Punkty  
 Margines: 0.300 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	40	KANLUX S.A. (kat 28531+28538+28533) HB MASTER LED 150W + LENS 90D + REF ALU (1.000)	19950	19954	150.0
W sumie:			797982	W sumie: 798160	6000.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.01 \text{ W/m}^2 = 0.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1197.00 \text{ m}^2$ )



KANLUX S.A.

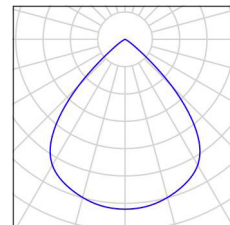
ul. Objazdowa 1-3  
41-922 Radzionków

Edytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
Telefon +48 723 187 757  
faks  
e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl

## Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Lista opraw

40 Ilość KANLUX S.A. (kat 28531+28538+28533) HB  
MASTER LED 150W + LENS 90D + REF ALU  
Numer artykułu: (kat 28531+28538+28533)  
Strumień świetlny (Oprawa): 19950 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 19954 lm  
Moc opraw: 150.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 81 100 100 100 100  
Wyposażenie: 1 x HB MASTER LED 150W  
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.

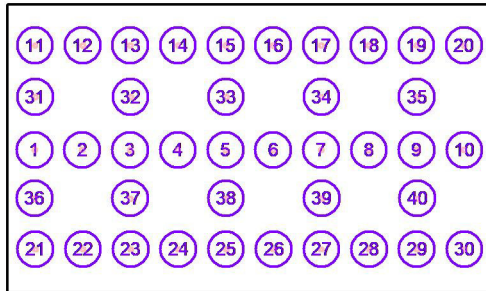


KANLUX S.A.

ul. Objazdowa 1-3  
41-922 Radzionków
 Edytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
 Telefon +48 723 187 757  
 faks  
 e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl

## Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Oprawy (lista współrzędnych)

**KANLUX S.A. (kat 28531+28538+28533) HB MASTER LED 150W + LENS 90D + REF ALU**  
 19950 lm, 150.0 W, 1 x 1 x HB MASTER LED 150W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.552	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
2	6.989	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
3	11.426	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
4	15.862	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
5	20.299	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
6	24.735	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
7	29.172	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
8	33.609	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
9	38.045	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
10	42.482	13.155	11.000	0.0	0.0	90.0
11	2.590	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
12	7.019	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
13	11.448	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
14	15.877	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
15	20.307	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
16	24.736	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
17	29.165	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
18	33.594	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
19	38.023	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
20	42.452	22.826	7.800	0.0	0.0	90.0
21	2.632	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
22	7.061	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
23	11.490	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
24	15.920	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
25	20.349	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
26	24.778	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
27	29.207	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
28	33.636	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0



KANLUX S.A.

ul. Objazdowa 1-3  
41-922 RadzionkówEdytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
Telefon +48 723 187 757  
faks  
e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl**Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Oprawy (lista współrzędnych)**

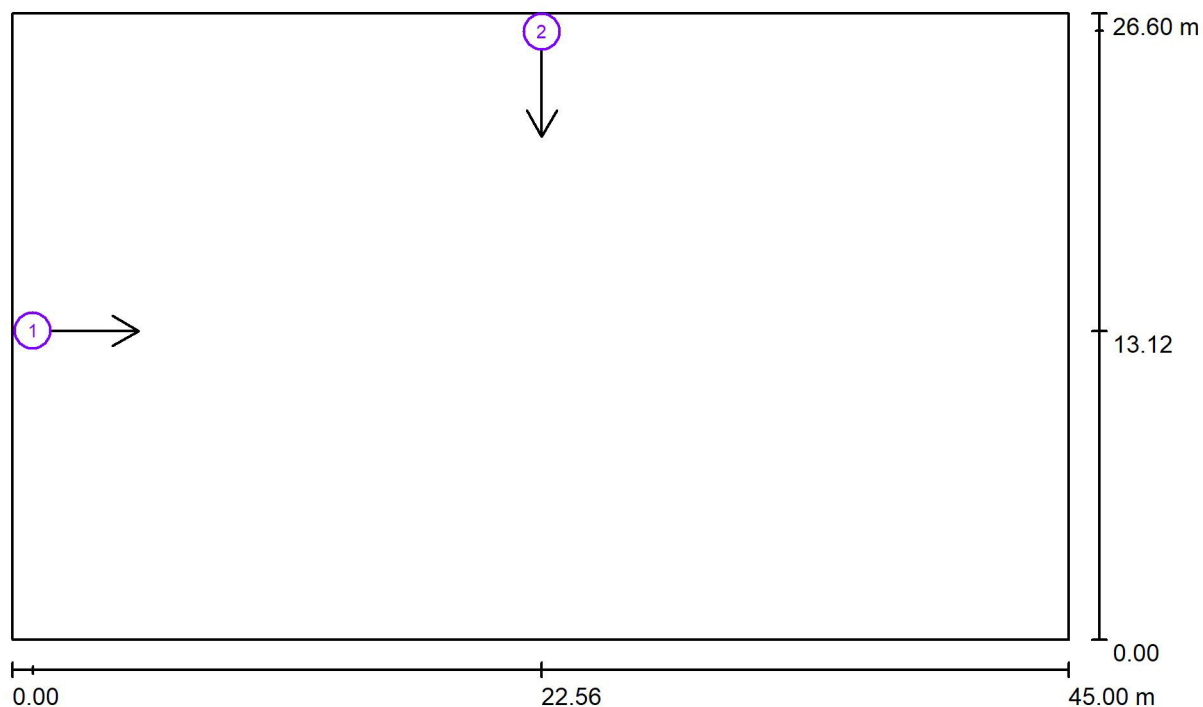
Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	38.066	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
30	42.495	3.963	9.000	0.0	0.0	90.0
31	2.620	18.062	9.350	0.0	0.0	90.0
32	11.482	18.062	9.350	0.0	0.0	90.0
33	20.345	18.062	9.350	0.0	0.0	90.0
34	29.207	18.062	9.350	0.0	0.0	90.0
35	38.069	18.062	9.350	0.0	0.0	90.0
36	2.554	8.670	10.000	0.0	0.0	90.0
37	11.446	8.670	10.000	0.0	0.0	90.0
38	20.338	8.670	10.000	0.0	0.0	90.0
39	29.229	8.670	10.000	0.0	0.0	90.0
40	38.121	8.670	10.000	0.0	0.0	90.0



KANLUX S.A.

ul. Objazdowa 1-3  
41-922 Radzionków
 Edytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
 Telefon +48 723 187 757  
 faks  
 e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl

## Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Obserwator ujednoliconego wskaźnika ośnienia (UGR) (zestawienie wyników)



Skala 1 : 322

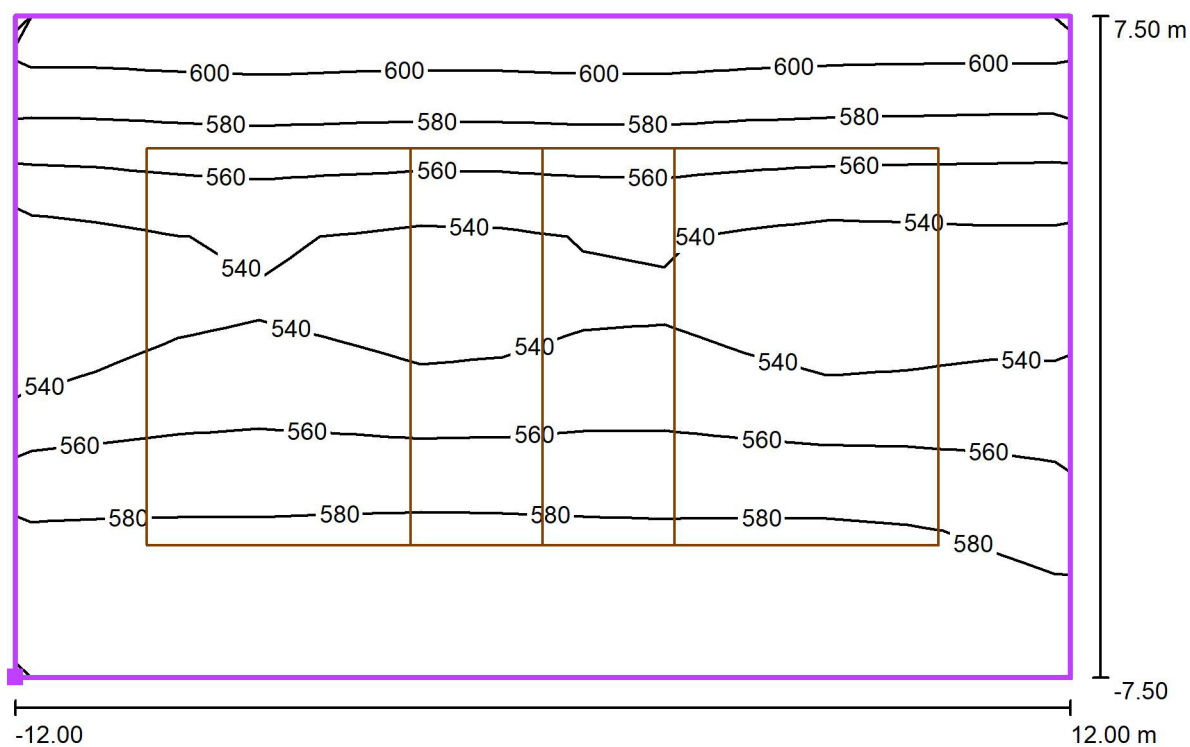
### Lista punktów obliczeniowych UGR

Nr.	Etykieta	Pozycja [m]			Kierunek spojrzenia [°]	Wartość
		X	Y	Z		
1	Punkt obliczeniowy UGR 1	0.882	13.116	1.200	0.0	21
2	Punkt obliczeniowy UGR 2	22.559	25.868	1.200	-90.0	20

KANLUX S.A.

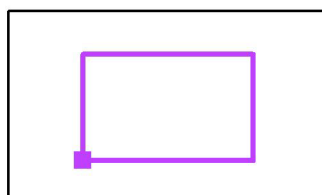
ul. Objazdowa 1-3  
41-922 Radzionków
 Edytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
 Telefon +48 723 187 757  
 faks  
 e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl

## Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Siatkówka 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 172

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:  
Zaznaczony punkt: (10.573 m, 5.575 m, 0.000 m)



Siatka: 13 x 9 Punkty

 $E_m$  [lx]  
567

 $E_{min}$  [lx]  
522

 $E_{max}$  [lx]  
609

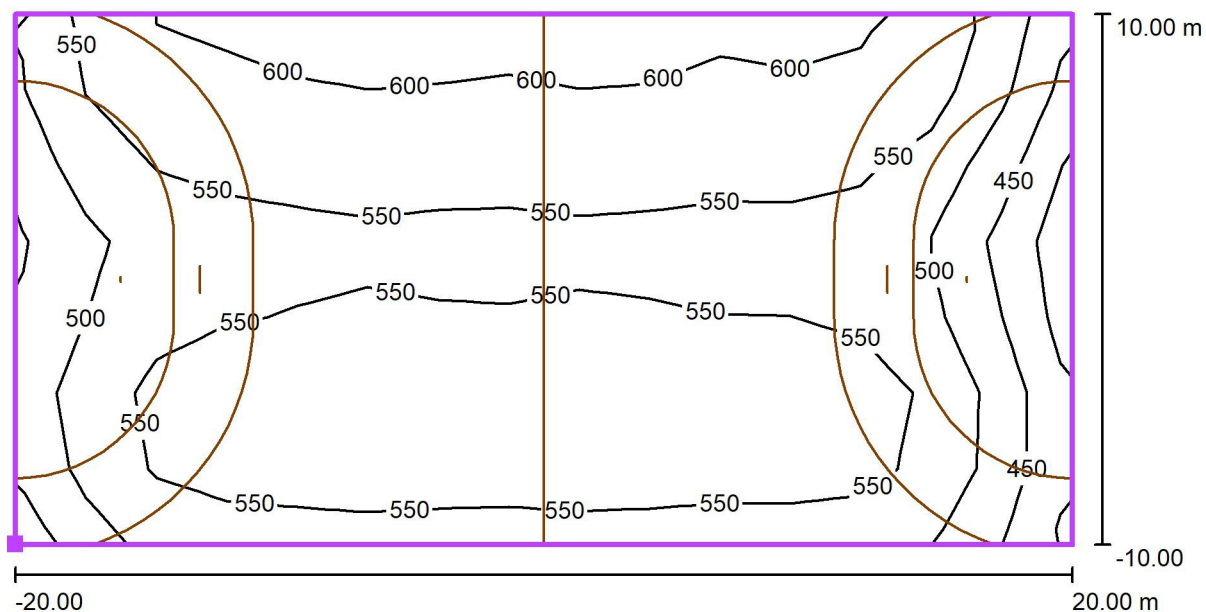
 $E_{min} / E_m$   
0.92

 $E_{min} / E_{max}$   
0.86

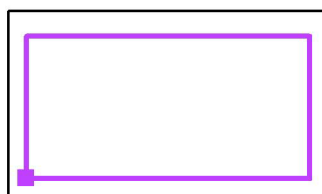
KANLUX S.A.

ul. Objazdowa 1-3  
41-922 Radzionków
 Edytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
 Telefon +48 723 187 757  
 faks  
 e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl

## Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Piłka ręczna 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 286

 Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt: (2.573 m,  
 3.075 m, 0.000 m)


Siatka: 15 x 7 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 548

 $E_{min}$  [lx]  
 397

 $E_{max}$  [lx]  
 608

 $E_{min} / E_m$   
 0.72

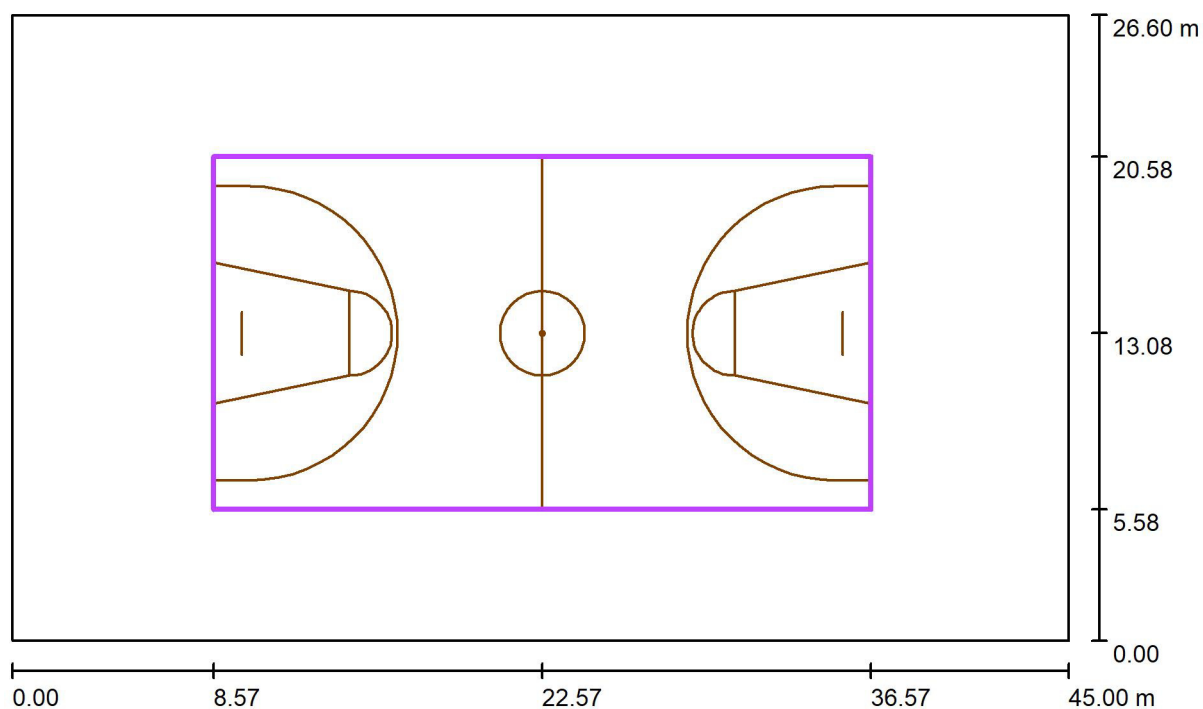
 $E_{min} / E_{max}$   
 0.65



KANLUX S.A.

ul. Objazdowa 1-3  
41-922 Radzionków
 Edytor mgr inż. Magdalena Chlewicka  
 Telefon +48 723 187 757  
 faks  
 e-Mail magdalena.chlewicka@kanlux.pl

## Sala sportowa 500lx 150W+lens 90 / Koszykówka 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Podsumowanie



Skala 1 : 322

Pozycja: (22.573 m, 13.075 m, 0.000 m)

Rozmiar: (28.000 m, 15.000 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 13 x 7 Punkty

Należy do następujących obiektów sportowych: Koszykówka 1

### Zestawienie wyników

Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{hm} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	566	520	606	0.92	0.86	/	0.000	/

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