

# **Oświetlenie sali sportowej w Gimnazjum Publicznym nr 1 w Świnoujściu**

Partner kontaktowy: Arkadiusz Sienkiewicz

Numer zlecenia:

Firma: Instalatorstwo Elektryczne A.M.M. Sienkiewicz spółka jawna

Numer klienta:

Data: 26.09.2013

Edytor: Arkadiusz Sienkiewicz

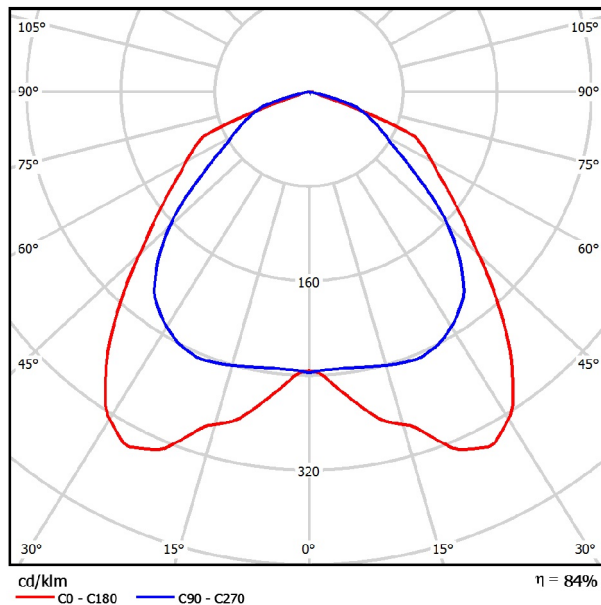
Instalatorstwo Elektryczne A.M.M. Sienkiewicz sp.j

ul. Rybaki 12  
72-600 Świnoujście

Edytor Arkadiusz Sienkiewicz  
Telefon 501669240  
faks 913279564  
e-Mail ammsienkiewicz@wp.pl

## ESSYSTEM 3559001 PG2 250 H / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 53 87 99 100 84

Oprawa do montażu na stropie lub w sufitach podwieszanych. Lampa wyladowcza. Stateczniki indukcyjne z kompensacją mocy biernej. Obudowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana na biało. Dyfuzor z szyby hartowanej przezroczystej. Wewnętrzny raster przeciwosłnieniowy zamawiany oddzielnie. Odbłyśnik aluminiowy, symetryczny, asymetryczny. Możliwość wyposażenia oprawy w siatkę ochronną lub ramkę do stropu podwieszanego oraz raster przeciwosłnieniowy. Oświetlenie obiektów przemysłowych, wiat stacji benzynowych, sal sportowych.

Wylot światła 1:

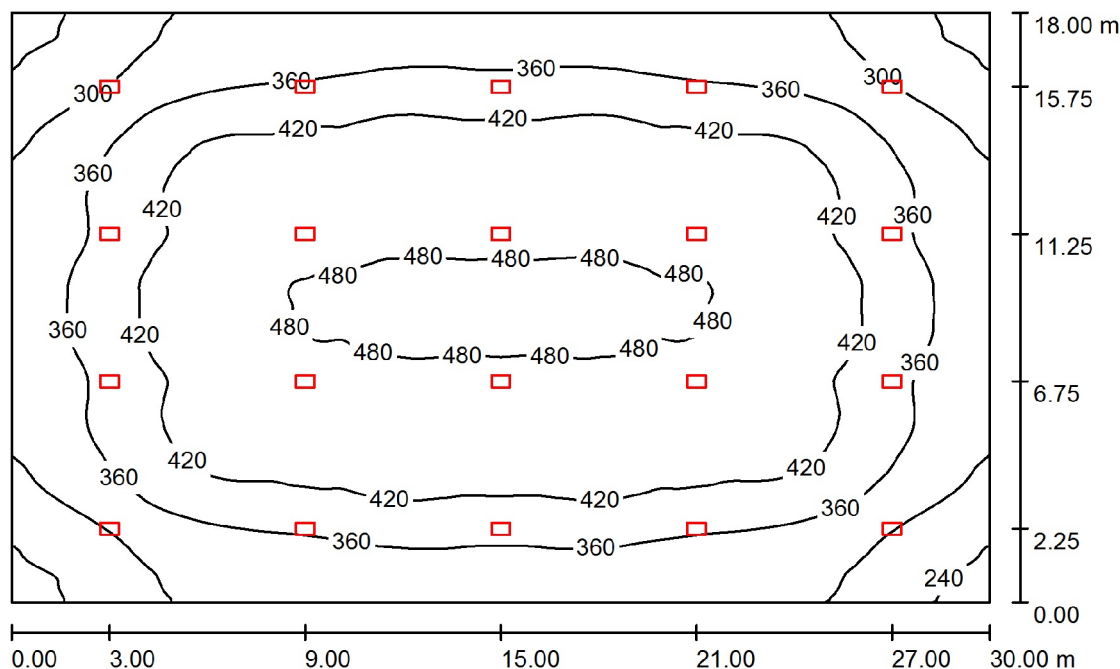
Oszacowanie oślepienia według UGR										
o Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
o Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
o Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Kierunek spojżenia w poprzek do osi lampy	2H	26.4	27.6	26.7	27.9	28.1	25.5	26.7	25.8	27.0
	3H	27.6	28.6	27.9	28.9	29.2	26.2	27.3	26.5	27.6
Kierunek spojżenia wzdłuż do osi lampy	4H	27.5	28.5	27.8	28.8	29.1	26.4	27.4	26.7	27.7
	6H	27.4	28.4	27.8	28.7	29.0	26.3	27.3	26.7	27.6
Kierunek spojżenia wzdłuż do osi lampy	8H	27.4	28.3	27.7	28.6	28.9	26.3	27.2	26.6	27.5
	12H	27.4	28.2	27.7	28.5	28.9	26.2	27.1	26.6	27.4
Kierunek spojżenia w poprzek do osi lampy	4H	27.0	28.1	27.4	28.3	28.6	26.3	27.3	26.6	27.6
	3H	28.2	29.0	28.6	29.4	29.7	27.3	28.1	27.6	28.4
Kierunek spojżenia wzdłuż do osi lampy	4H	28.1	28.9	28.5	29.2	29.6	27.4	28.2	27.8	28.5
	6H	28.1	28.7	28.5	29.1	29.5	27.4	28.1	27.8	28.4
Kierunek spojżenia wzdłuż do osi lampy	8H	28.1	28.7	28.5	29.0	29.5	27.4	28.0	27.8	28.4
	12H	28.0	28.6	28.5	29.0	29.4	27.3	27.9	27.8	28.3
Kierunek spojżenia w poprzek do osi lampy	8H	28.2	28.8	28.7	29.2	29.6	27.6	28.2	28.0	28.6
	6H	28.2	28.7	28.6	29.1	29.5	27.5	28.0	28.0	28.4
Kierunek spojżenia wzdłuż do osi lampy	8H	28.2	28.6	28.6	29.0	29.5	27.5	27.9	28.0	28.4
	12H	28.1	28.5	28.6	28.9	29.4	27.5	27.8	28.0	28.3
Kierunek spojżenia w poprzek do osi lampy	4H	28.2	28.7	28.7	29.2	29.6	27.5	28.1	28.0	28.5
	6H	28.2	28.6	28.6	29.0	29.5	27.5	27.9	28.0	28.4
Kierunek spojżenia wzdłuż do osi lampy	8H	28.1	28.5	28.6	28.9	29.4	27.5	27.8	28.0	28.3
	12H	28.1	28.5	28.6	28.9	29.4	27.5	27.8	28.0	28.3
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S										
S = 1.0H	+0.2 / -0.3					+0.5 / -0.6				
S = 1.5H	+1.0 / -0.8					+1.0 / -1.3				
S = 2.0H	+0.5 / -1.1					+1.6 / -2.0				
Tabela standardowa	BK02					BK03				
Składnik sumy korekty	9,5					9,3				
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 2000lm całkowity strumień świetlny										

Instalatorstwo Elektryczne A.M.M. Sienkiewicz sp.j

ul. Rybaki 12  
72-600 Świnoujście

Edytor Arkadiusz Sienkiewicz  
Telefon 501669240  
faks 913279564  
e-Mail ammsienkiewicz@wp.pl

## sala sportowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 8.000 m, Wysokość montażu: 8.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:232

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	393	222	499	0.565
Podłoga	20	377	222	475	0.590
Sufit	70	88	72	100	0.811
Ściany (4)	50	208	75	341	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
Lewa ściana 27 26  
Dolna ściana 28 27  
(CIE, SHR = 0.25.)

Liczba punktów poniżej 400 lx (do IEQ-7): 50.59%.

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	20	ESSYSTEM 3559001 PG2 250 H (1.000)	16764	20000	280.0
			W sumie: 335290	W sumie: 400000	5600.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.37 \text{ W/m}^2 = 2.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $540.00 \text{ m}^2$ )

Instalatorstwo Elektryczne A.M.M. Sienkiewicz sp.j

ul. Rybaki 12  
72-600 Świnoujście

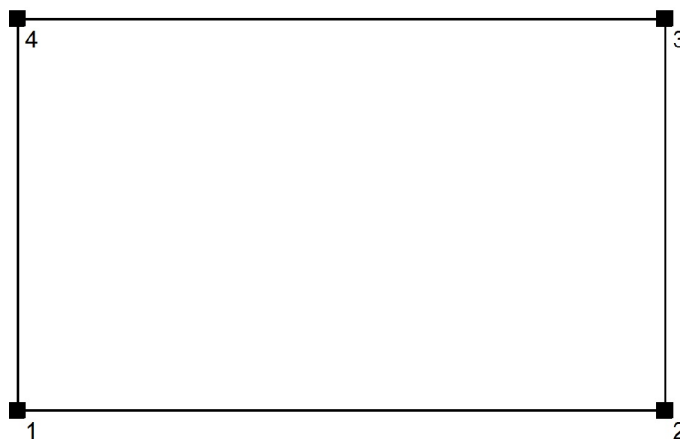
Edytor Arkadiusz Sienkiewicz  
Telefon 501669240  
faks 913279564  
e-Mail ammsienkiewicz@wp.pl

## sala sportowa / Protokół wprowadzenia

Wysokość płaszczyzny pracy: 0.850 m  
Margines: 0.000 m

Współczynnik konserwacji: 0.77

Wysokość pomieszczenia: 8.000 m  
Powierzchnia podstawowa: 540.00 m<sup>2</sup>

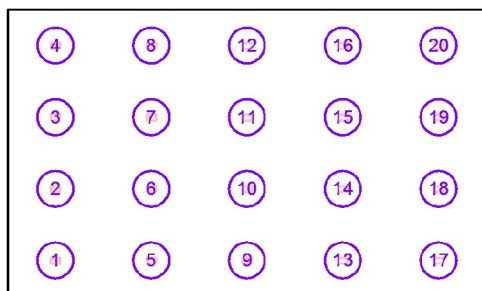


Powierzchnia	Rho [%]	od ( [m]   [m] )	do ( [m]   [m] )	Długość [m]
Podłoga	20	/	/	/
Sufit	70	/	/	/
Ściana 1	50	( 0.000   0.000 )	( 30.000   0.000 )	30.000
Ściana 2	50	( 30.000   0.000 )	( 30.000   18.000 )	18.000
Ściana 3	50	( 30.000   18.000 )	( 0.000   18.000 )	30.000
Ściana 4	50	( 0.000   18.000 )	( 0.000   0.000 )	18.000

Instalatorstwo Elektryczne A.M.M. Sienkiewicz sp.j

ul. Rybaki 12  
72-600 ŚwinoujścieEdytor Arkadiusz Sienkiewicz  
Telefon 501669240  
faks 913279564  
e-Mail ammsienkiewicz@wp.pl**sala sportowa / Oprawy (lista współrzędnych)****ESSYSTEM 3559001 PG2 250 H**

16764 lm, 280.0 W, 1 x 1 x HIT 250 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	3.000	2.250	8.000	0.0	0.0	90.0
2	3.000	6.750	8.000	0.0	0.0	90.0
3	3.000	11.250	8.000	0.0	0.0	90.0
4	3.000	15.750	8.000	0.0	0.0	90.0
5	9.000	2.250	8.000	0.0	0.0	90.0
6	9.000	6.750	8.000	0.0	0.0	90.0
7	9.000	11.250	8.000	0.0	0.0	90.0
8	9.000	15.750	8.000	0.0	0.0	90.0
9	15.000	2.250	8.000	0.0	0.0	90.0
10	15.000	6.750	8.000	0.0	0.0	90.0
11	15.000	11.250	8.000	0.0	0.0	90.0
12	15.000	15.750	8.000	0.0	0.0	90.0
13	21.000	2.250	8.000	0.0	0.0	90.0
14	21.000	6.750	8.000	0.0	0.0	90.0
15	21.000	11.250	8.000	0.0	0.0	90.0
16	21.000	15.750	8.000	0.0	0.0	90.0
17	27.000	2.250	8.000	0.0	0.0	90.0
18	27.000	6.750	8.000	0.0	0.0	90.0
19	27.000	11.250	8.000	0.0	0.0	90.0
20	27.000	15.750	8.000	0.0	0.0	90.0