

## **DOM SPORTOWCA**

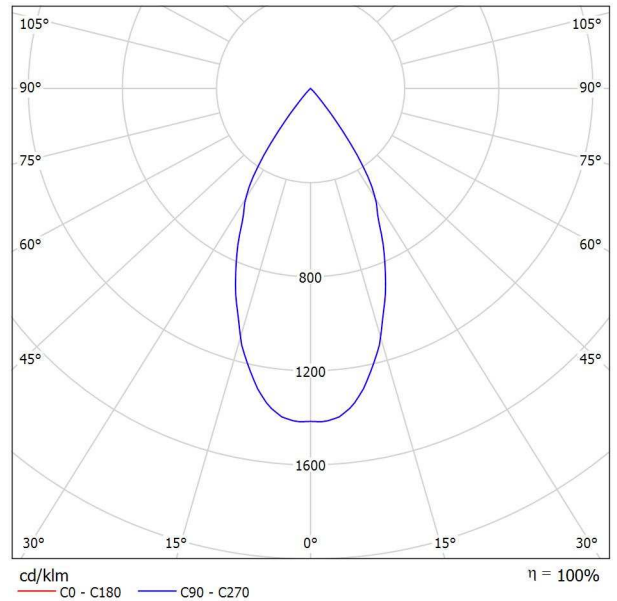
Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 05.06.2017  
Edytor: mgr inż. Joanna Pasternak

ES-SYSTEM S.A.

ul. Wincentego Pola 16  
44-100 GliwiceEdytor mgr inż. Joanna Pasternak  
Telefon 32 339 31 09  
faks 32 339 31 55  
e-Mail joanna.pasternak@essystem.pl**ESSYSTEM 50320001 CAMELEON MINI 1 LED 830 650lm CLEAR RAL9016 / Karta danych oprawy**

## Wylot światła 1:

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 99 100 100 100 100

Oprawa dostropowa. OBUDOWA: blacha stalowa. DYFUZOR: szkło hartowane. ODBŁYŚNIK: tworzywo sztuczne. ŹRÓDŁO: dioda LED, trwałość eksploatacyjna 50 000h pracy, SDCM3. TECHNOLOGIA 3xS: save money, save energy, save time.

## Wylot światła 1:

Oszacowanie oświetlenia według UGR											
p Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Końmiar pomieszczenia x y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	20.7	21.4	21.0	21.6	21.8	20.7	21.4	21.0	21.6	21.8
	3H	20.6	21.2	20.9	21.4	21.6	20.6	21.2	20.9	21.4	21.6
	4H	20.5	21.1	20.8	21.3	21.6	20.5	21.1	20.8	21.3	21.6
	6H	20.5	21.0	20.8	21.2	21.5	20.5	21.0	20.8	21.2	21.5
	8H	20.4	20.9	20.8	21.2	21.5	20.4	20.9	20.8	21.2	21.5
	12H	20.4	20.8	20.7	21.1	21.5	20.4	20.8	20.7	21.1	21.5
4H	2H	20.5	21.1	20.8	21.3	21.6	20.5	21.1	20.8	21.3	21.6
	3H	20.4	20.8	20.7	21.1	21.5	20.4	20.8	20.7	21.1	21.5
	4H	20.3	20.7	20.7	21.0	21.4	20.3	20.7	20.7	21.0	21.4
	6H	20.2	20.6	20.6	20.9	21.3	20.2	20.6	20.6	20.9	21.3
	8H	20.2	20.5	20.6	20.9	21.3	20.2	20.5	20.6	20.9	21.3
	12H	20.2	20.4	20.6	20.8	21.2	20.2	20.4	20.6	20.8	21.2
8H	4H	20.2	20.5	20.6	20.9	21.3	20.2	20.5	20.6	20.9	21.3
	6H	20.1	20.3	20.6	20.7	21.2	20.1	20.3	20.6	20.7	21.2
	8H	20.1	20.2	20.5	20.7	21.2	20.1	20.2	20.5	20.7	21.2
	12H	20.0	20.2	20.5	20.6	21.1	20.0	20.2	20.5	20.6	21.1
12H	4H	20.2	20.4	20.6	20.8	21.2	20.2	20.4	20.6	20.8	21.2
	6H	20.1	20.2	20.5	20.7	21.1	20.1	20.2	20.5	20.7	21.1
	8H	20.0	20.2	20.5	20.6	21.1	20.0	20.2	20.5	20.6	21.1
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H	+5.9 / -23.1					+5.9 / -23.1					
S = 1.5H	+8.7 / -23.8					+8.7 / -23.8					
S = 2.0H	+10.7 / -24.6					+10.7 / -24.6					
Tabela standardowa	BK00					BK00					
Składnik sumy korekty	2.0					2.0					
Poprawione wskaźniki oświetlenia odniesione do 650lm Całkowity strumień świetlny											

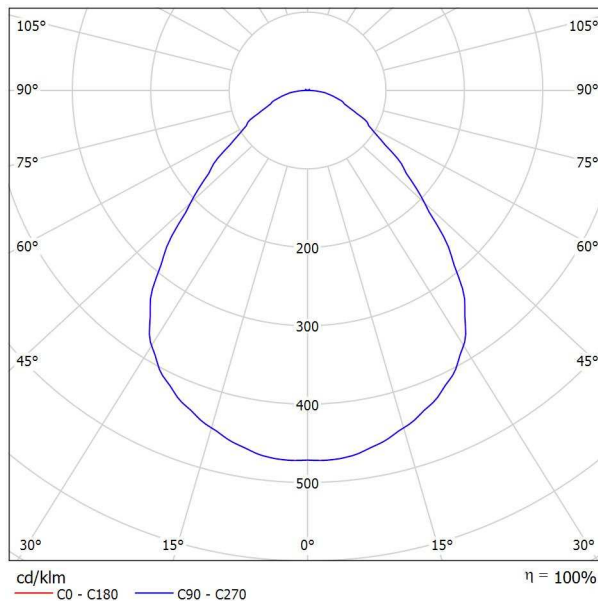
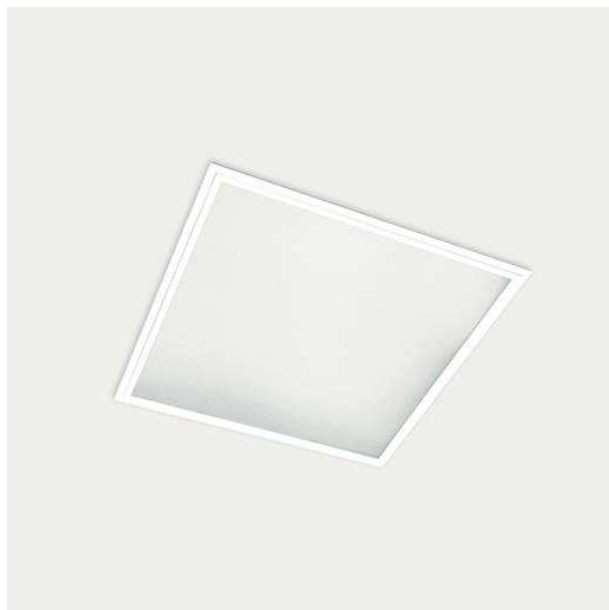
ES-SYSTEM S.A.

ul. Wincentego Pola 16  
44-100 Gliwice

Edytor mgr inż. Joanna Pasternak  
Telefon 32 339 31 09  
faks 32 339 31 55  
e-Mail joanna.pasternak@essystem.pl

**ESSYSTEM 5951901 KTE LED 597.LED 830 4500lm DMPR 39W RAL9016 DRV / Karta danych oprawy**

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99  
Kod Flux CIE: 61 87 97 99 100

Oprawa kładziona na ruszcie. OBUDOWA: blacha stalowa, lakierowana na biało. DYFUZOR: PMMA, mikropryzmatyczny. ŹRÓDŁO: moduł LED, trwałość eksploatacyjna 56 000h pracy dla L80B50, CRI >80, SDCM3. TECHNOLOGIA 3xS: save money, save energy, save time.

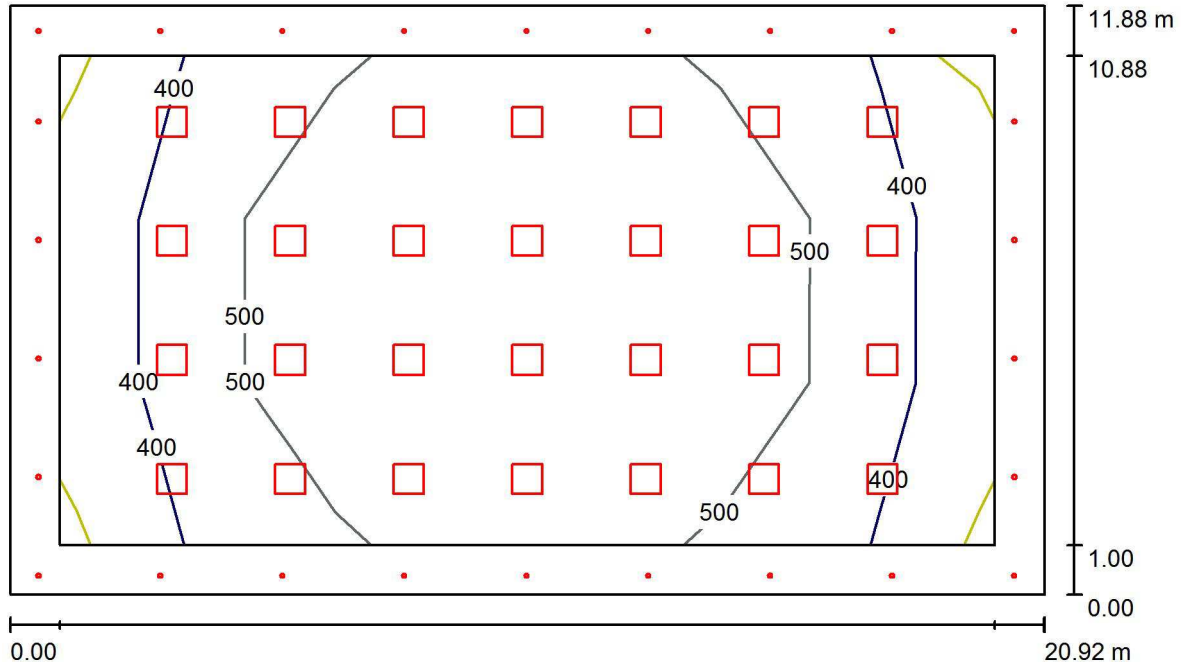
Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR													
ρ Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70	30	
ρ Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50	30	
ρ Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Kształt pomieszczenia	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy							
	x	y											
2H	2H	16.1	17.2	16.4	17.4	17.7	16.1	17.2	16.4	17.4	17.7	16.1	17.7
	3H	16.9	17.9	17.3	18.2	18.5	16.9	17.9	17.3	18.2	18.5	16.9	18.5
	4H	17.4	18.4	17.7	18.6	18.9	17.4	18.4	17.7	18.6	18.9	17.4	18.9
	6H	17.8	18.7	18.2	19.0	19.3	17.8	18.7	18.2	19.0	19.3	17.8	19.3
	8H	18.0	18.9	18.4	19.2	19.5	18.0	18.9	18.4	19.2	19.5	18.0	19.5
	12H	18.2	19.0	18.6	19.4	19.7	18.2	19.0	18.6	19.4	19.7	18.2	19.7
4H	2H	16.4	17.4	16.8	17.7	18.0	16.4	17.4	16.8	17.7	18.0	16.4	18.0
	3H	17.5	18.3	17.9	18.7	19.0	17.5	18.3	17.9	18.7	19.0	17.5	19.0
	4H	18.1	18.9	18.5	19.2	19.6	18.1	18.9	18.5	19.2	19.6	18.1	19.6
	6H	18.7	19.4	19.2	19.7	20.2	18.7	19.4	19.2	19.7	20.2	18.7	20.2
	8H	19.0	19.6	19.5	20.0	20.4	19.0	19.6	19.5	20.0	20.4	19.0	20.4
	12H	19.3	19.8	19.7	20.2	20.7	19.3	19.8	19.7	20.2	20.7	19.3	20.7
8H	4H	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8	18.4	19.8
	6H	19.2	19.6	19.6	20.1	20.5	19.2	19.6	19.6	20.1	20.5	19.2	20.5
	8H	19.6	20.0	20.1	20.4	20.9	19.6	20.0	20.1	20.4	20.9	19.6	20.9
	12H	19.9	20.3	20.4	20.8	21.3	19.9	20.3	20.4	20.8	21.3	19.9	21.3
12H	4H	18.4	18.9	18.9	19.4	19.8	18.4	18.9	18.9	19.4	19.8	18.4	19.8
	6H	19.3	19.7	19.7	20.1	20.6	19.3	19.7	19.7	20.1	20.6	19.3	20.6
	8H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.1	19.7	20.1	20.2	20.6	21.1	19.7	21.1
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S													
S = 1.0H	+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.3							
S = 1.5H	+0.4 / -0.6					+0.4 / -0.6							
S = 2.0H	+1.1 / -1.1					+1.1 / -1.1							
Tabela standardowa	BK05					BK05							
Składnik sumy korekty	2.0					2.0							
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 4500lm Całkowity strumień świetlny													

ES-SYSTEM S.A.

ul. Wincentego Pola 16  
44-100 GliwiceEdytor mgr inż. Joanna Pasternak  
Telefon 32 339 31 09  
faks 32 339 31 55  
e-Mail joanna.pasternak@essystem.pl

## Sala spotkań / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.700 m, Wysokość montażu: 3.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:153

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	509	379	627	0.745
Podłoga	20	424	175	600	0.414
Sufit	70	86	52	161	0.606
Ściany (4)	50	154	69	385	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 3 Punkty  
Margines: 1.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	26	ESSYSTEM 50320001 CAMELEON MINI 1 LED 830 650lm CLEAR RAL9016 (1.000)	650	650	8.0
2	28	ESSYSTEM 5951901 KTE LED 597.LED 830 4500lm DMPR 39W RAL9016 DRV (1.000)	4500	4500	39.0
			W sumie: 142900	W sumie: 142900	1300.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.23 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $248.51 \text{ m}^2$ )