

Starostwo Powiatowe - Gliwice

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 01.07.2015
Edytor: Łukasz Chrobok

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul.Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

Spis treści

Starostwo Powiatowe - Gliwice

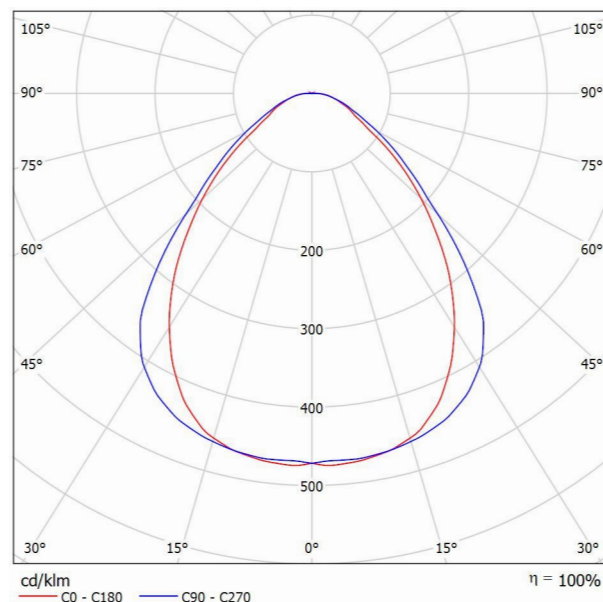
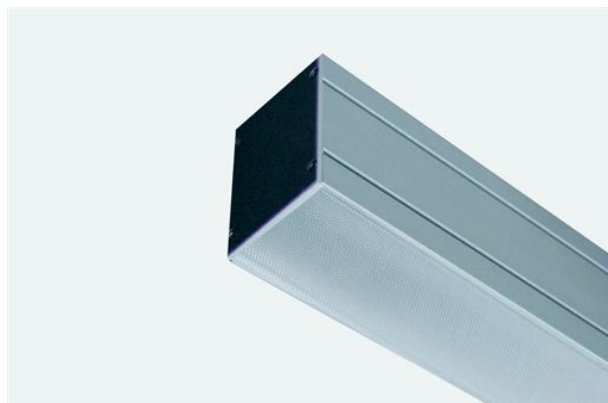
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
ESSYSTEM 5922104 S6000 LED 2015.LED 830 8100lm DMPR	
Karta danych oprawy	3
ESSYSTEM 5870004 S4000 LED 1535.LED 830 3100lm OPAL	
Karta danych oprawy	4
ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR	
Karta danych oprawy	5
0.26+0.28 Biuro	
Podsumowanie	6
0.31 Biuro	
Podsumowanie	7
0.32 Biuro	
Podsumowanie	8
0.34 Biuro	
Podsumowanie	9
0.35 Biuro	
Podsumowanie	10
0.37 Biuro	
Podsumowanie	11
0.38 Biuro	
Podsumowanie	12
0.40 Biuro	
Podsumowanie	13
Pom. dodatkowe	
Podsumowanie	14
Komunikacja	
Podsumowanie	15
Komunikacja	
Podsumowanie	16

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

ESSYSTEM 5922104 S6000 LED 2015.LED 830 8100lm DMPR / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 61 88 97 99 100

Oprawa zwieszana z możliwością montażu na stropie
ŹRÓDŁO: profil aluminiowy
DYFUZOR: mikropryzmatyczny
ŹRÓDŁO: moduł LED, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, CRI >80, SDCM 3
ZASILACZ: elektroniczny, wewnątrz oprawy
INNE: wersja HO

Wylot światła 1:

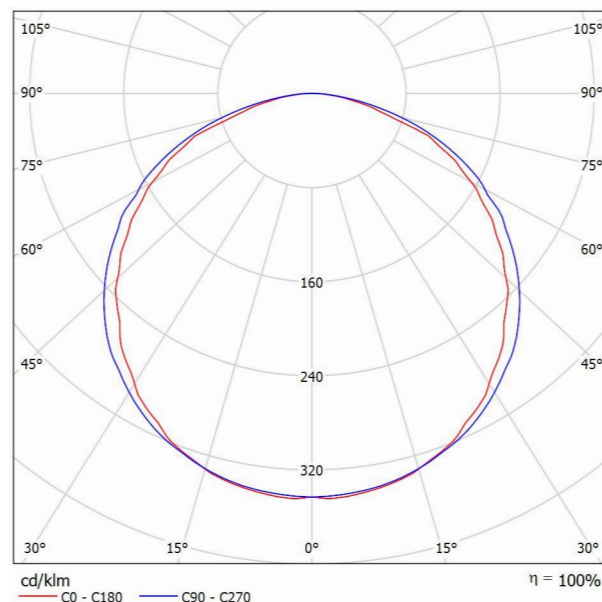
Oszacowanie oślepiania według UGR											
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
pomieszczenia		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
X	Y										
2H	2H	20.7	21.8	21.0	22.0	22.3	21.8	22.9	22.1	23.2	23.4
	3H	21.4	22.4	21.7	22.7	23.0	22.5	23.5	22.8	23.8	24.1
	4H	21.8	22.8	22.2	23.0	23.3	22.8	23.8	23.2	24.1	24.4
	6H	22.3	23.1	22.6	23.4	23.8	23.2	24.1	23.5	24.4	24.7
	8H	22.5	23.4	22.9	23.7	24.0	23.3	24.2	23.7	24.5	24.8
12H	22.8	23.6	23.1	23.9	24.2	23.5	24.3	23.9	24.6	25.0	
4H	2H	21.1	22.1	21.5	22.4	22.7	22.1	23.0	22.4	23.3	23.6
	3H	22.1	22.9	22.4	23.2	23.5	23.0	23.8	23.4	24.1	24.5
	4H	22.6	23.3	23.0	23.7	24.0	23.5	24.2	23.9	24.5	24.9
	6H	23.2	23.8	23.6	24.2	24.6	23.9	24.6	24.4	24.9	25.3
	8H	23.6	24.1	24.0	24.5	24.9	24.2	24.8	24.6	25.2	25.6
12H	23.9	24.4	24.4	24.8	25.3	24.5	25.0	24.9	25.4	25.8	
8H	4H	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2	23.6	24.2	24.1	24.6	25.0
	6H	23.7	24.1	24.1	24.6	25.0	24.3	24.7	24.7	25.2	25.6
	8H	24.1	24.5	24.6	25.0	25.5	24.7	25.1	25.1	25.5	26.0
	12H	24.6	25.0	25.1	25.5	26.0	25.1	25.4	25.6	25.9	26.4
	4H	22.9	23.4	23.3	23.8	24.3	23.6	24.1	24.1	24.6	25.0
6H	23.8	24.2	24.2	24.6	25.1	24.4	24.8	24.8	25.2	25.7	
8H	24.3	24.6	24.8	25.1	25.6	24.8	25.2	25.3	25.6	26.1	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.3 / -0.4				
S = 1.5H		+0.4 / -0.9					+0.6 / -0.9				
S = 2.0H		+0.9 / -1.2					+1.3 / -1.5				
Tabela standardowa		BK05					BK04				
Składnik sumy korekty		6.6					6.9				
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 8100lm Całkowity strumień świetlny											

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul.Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

ESSYSTEM 5870004 S4000 LED 1535.LED 830 3100lm OPAL / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 79 96 100 100

Oprawa zwieszana
OBUDOWA: profile aluminiowe
DYFUZOR: opalowy
ŹRÓDŁO: moduł LED, trwałość eksploatacyjna
ponad 50 000 godzin pracy, CRI >80, SDCM3
ZASILACZ: elektroniczny, wewnątrz oprawy
INNE: przewód zasilający o długości 1,5m oraz
podsufitka w zestawie z oprawą

Wylot światła 1:

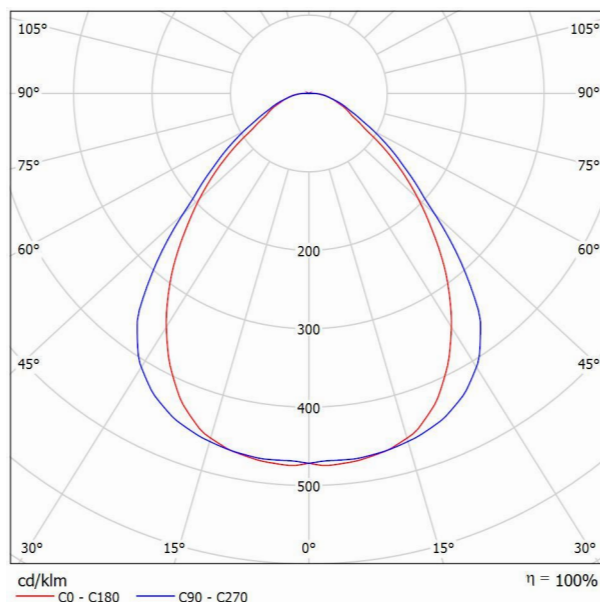
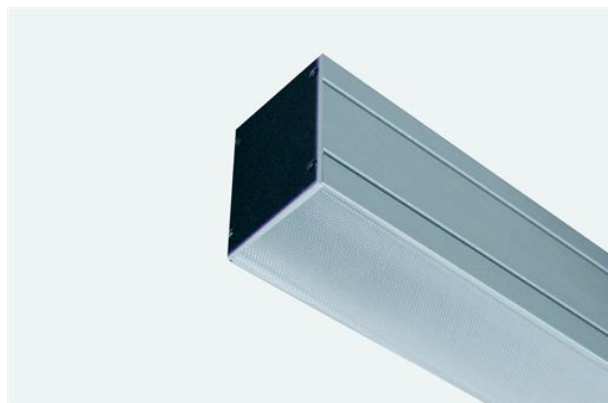
Oszacowanie oślepiania według UGR											
ρ Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Rozmiar pomieszczenia X Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	21.7	23.1	22.0	23.3	23.6	22.5	23.8	22.8	24.0	24.3
	3H	23.3	24.5	23.6	24.8	25.1	24.2	25.4	24.5	25.6	25.9
	4H	23.8	25.0	24.2	25.3	25.6	24.8	26.0	25.2	26.2	26.5
	6H	24.2	25.3	24.6	25.6	25.9	25.3	26.3	25.6	26.6	27.0
	8H	24.3	25.3	24.7	25.7	26.0	25.4	26.4	25.8	26.7	27.1
	12H	24.4	25.4	24.8	25.7	26.0	25.5	26.5	25.9	26.8	27.1
4H	2H	22.5	23.6	22.8	23.9	24.2	23.0	24.2	23.4	24.5	24.8
	3H	24.2	25.1	24.5	25.5	25.8	24.9	25.9	25.3	26.2	26.6
	4H	24.8	25.7	25.2	26.0	26.4	25.7	26.6	26.1	26.9	27.3
	6H	25.2	26.0	25.7	26.4	26.8	26.3	27.0	26.7	27.4	27.8
	8H	25.4	26.1	25.8	26.5	26.9	26.4	27.1	26.9	27.5	27.9
	12H	25.5	26.1	25.9	26.5	27.0	26.6	27.2	27.0	27.6	28.0
8H	4H	25.1	25.8	25.5	26.2	26.6	25.9	26.6	26.3	27.0	27.4
	6H	25.7	26.2	26.1	26.7	27.1	26.6	27.2	27.1	27.6	28.0
	8H	25.9	26.4	26.3	26.8	27.3	26.8	27.3	27.3	27.8	28.3
	12H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4	27.0	27.4	27.5	27.9	28.4
12H	4H	25.1	25.7	25.6	26.2	26.6	25.9	26.5	26.4	26.9	27.4
	6H	25.7	26.2	26.2	26.7	27.1	26.6	27.1	27.1	27.6	28.0
	8H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4	26.9	27.3	27.4	27.8	28.3
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.5				
Tabela standardowa		BK05					BK06				
Składnik sumy korekty		8.4					9.8				
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 3100lm Całkowity strumień świetlny											

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul.Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 61 88 97 99 100

Oprawa zwieszana z możliwością montażu na stropie
ŹRÓDŁO: profil aluminiowy
DYFUZOR: mikropryzmatyczny
ŹRÓDŁO: moduł LED, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, CRI >80, SDCM 3
ZASILACZ: elektroniczny, wewnątrz oprawy
INNE: wersja HO

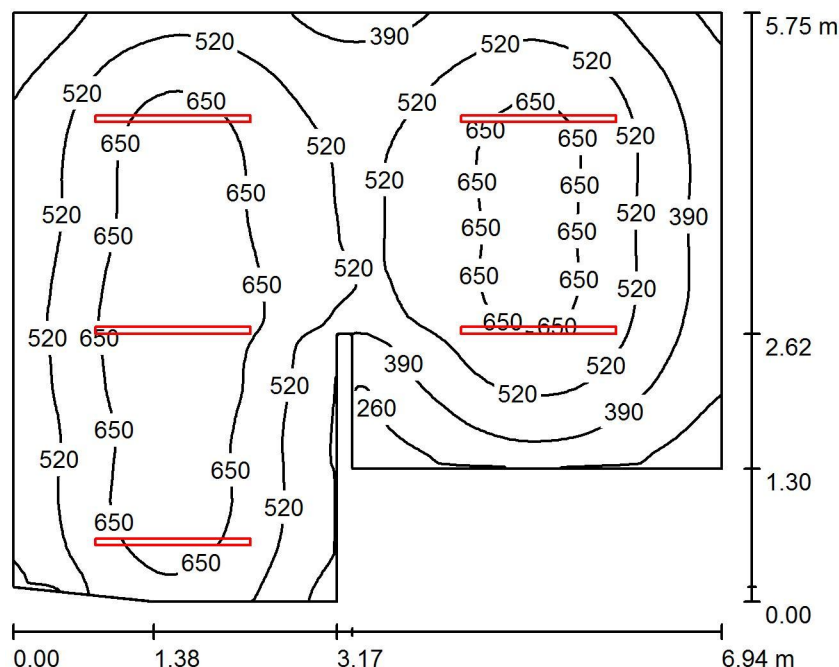
Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania 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	
Różnica pomieszczenia X Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	20.7	21.8	21.0	22.1	22.3	21.8	23.0	22.1	23.2	23.4
	3H	21.4	22.4	21.8	22.7	23.0	22.5	23.5	22.8	23.8	24.1
	4H	21.8	22.8	22.2	23.1	23.4	22.9	23.8	23.2	24.1	24.4
	6H	22.3	23.2	22.6	23.5	23.8	23.2	24.1	23.5	24.4	24.7
	8H	22.5	23.4	22.9	23.7	24.0	23.3	24.2	23.7	24.5	24.8
	12H	22.8	23.6	23.2	23.9	24.3	23.5	24.3	23.9	24.7	25.0
4H	2H	21.1	22.1	21.5	22.4	22.7	22.1	23.0	22.4	23.3	23.6
	3H	22.1	22.9	22.4	23.2	23.5	23.0	23.8	23.4	24.1	24.5
	4H	22.6	23.3	23.0	23.7	24.1	23.5	24.2	23.9	24.5	24.9
	6H	23.2	23.9	23.7	24.2	24.6	24.0	24.6	24.4	25.0	25.4
	8H	23.6	24.1	24.0	24.5	25.0	24.2	24.8	24.7	25.2	25.6
	12H	23.9	24.4	24.4	24.9	25.3	24.5	25.0	24.9	25.4	25.9
8H	4H	22.9	23.4	23.3	23.8	24.3	23.6	24.2	24.1	24.6	25.0
	6H	23.7	24.1	24.1	24.6	25.0	24.3	24.8	24.8	25.2	25.7
	8H	24.1	24.6	24.6	25.0	25.5	24.7	25.1	25.2	25.5	26.0
	12H	24.7	25.0	25.2	25.5	26.0	25.1	25.5	25.6	25.9	26.4
12H	4H	22.9	23.4	23.4	23.8	24.3	23.7	24.2	24.1	24.6	25.0
	6H	23.8	24.2	24.3	24.6	25.1	24.4	24.8	24.9	25.2	25.7
	8H	24.3	24.7	24.8	25.1	25.6	24.8	25.2	25.3	25.6	26.2
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H	+0.2 / -0.3					+0.3 / -0.4					
S = 1.5H	+0.4 / -0.9					+0.6 / -0.9					
S = 2.0H	+0.9 / -1.2					+1.3 / -1.5					
Tabela standardowa	BK05					BK04					
Składnik sumy korekty	6.6					6.9					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 6100lm Całkowity strumień świetlny											

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.26+0.28 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	536	154	765	0.287
Podłoga	20	449	207	598	0.462
Sufit	70	107	69	209	0.640
Ściany (9)	50	234	84	743	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

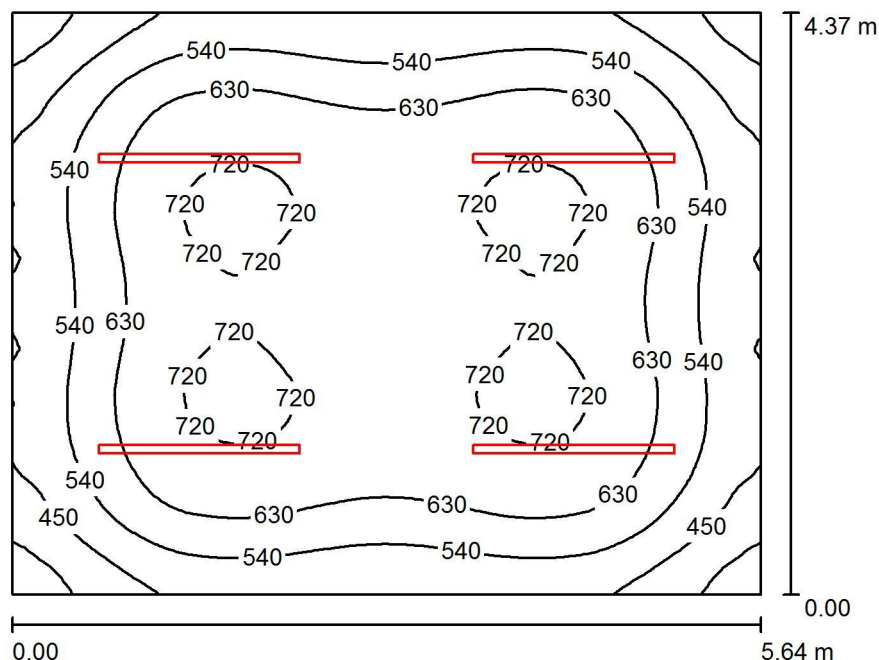
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			30501	W sumie: 30500	310.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.93 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.72 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.31 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	602	323	741	0.536
Podłoga	20	502	320	636	0.637
Sufit	70	121	85	143	0.702
Ściany (4)	50	265	113	395	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz oprav

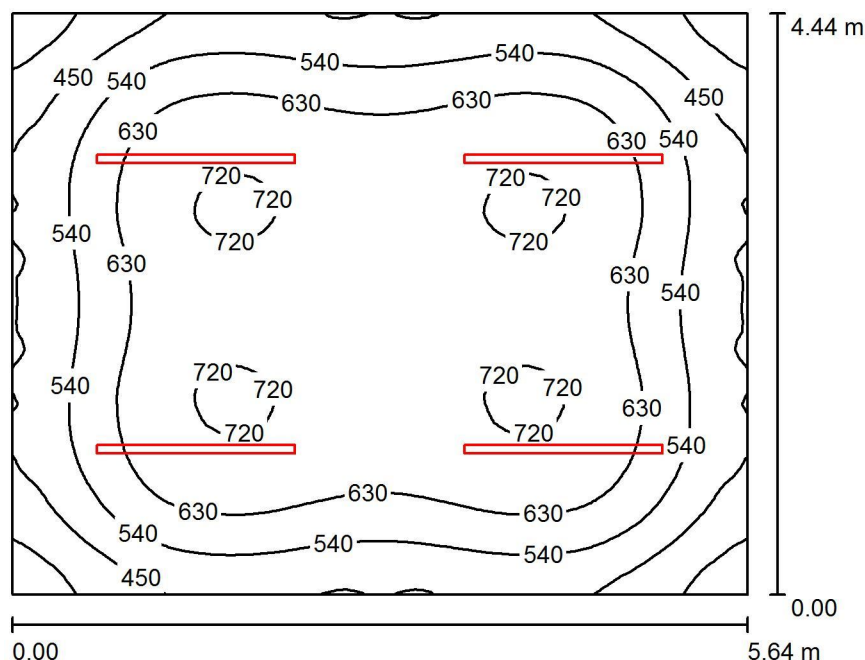
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			24400	24400	248.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.06 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.65 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.32 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	595	312	733	0.525
Podłoga	20	497	314	628	0.633
Sufit	70	118	84	140	0.706
Ściany (4)	50	260	113	391	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 22
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
22 23
21 23

Wykaz opraw

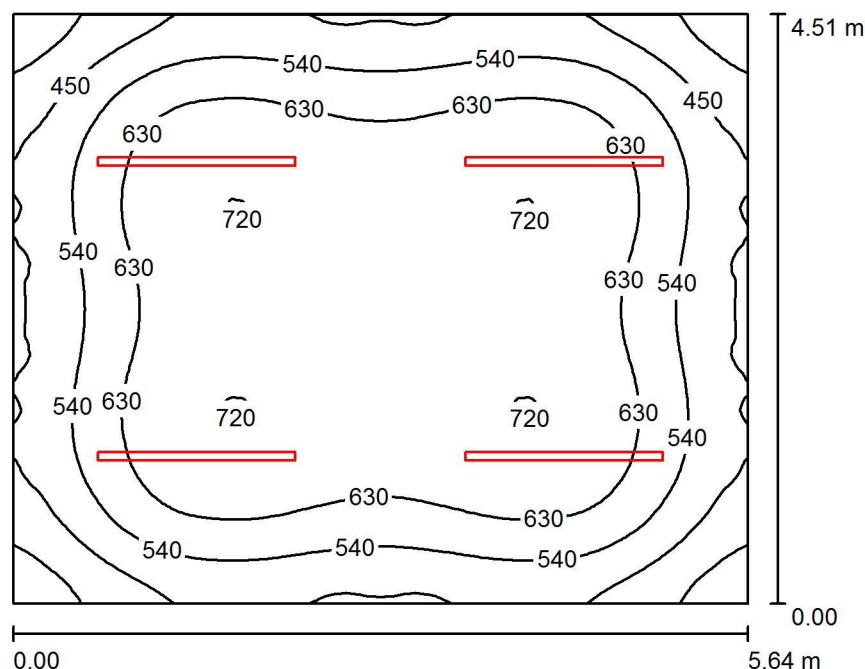
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			24400	24400	248.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.90 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.05 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.34 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	588	307	724	0.522
Podłoga	20	492	312	620	0.635
Sufit	70	117	84	138	0.716
Ściany (4)	50	257	109	389	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 22
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

22 23
21 23

Wykaz opraw

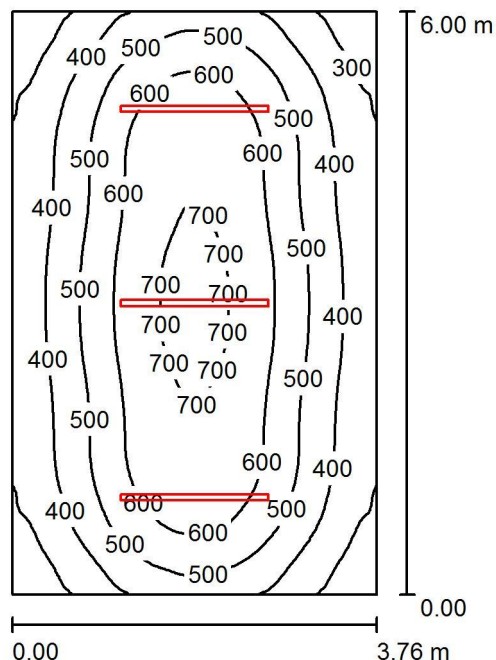
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			24400	24400	248.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.75 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.44 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.35 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:78

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	500	232	728	0.463
Podłoga	20	410	246	535	0.600
Sufit	70	94	67	113	0.708
Ściany (4)	50	205	88	379	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 22
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

22 23
21 22

Wykaz opraw

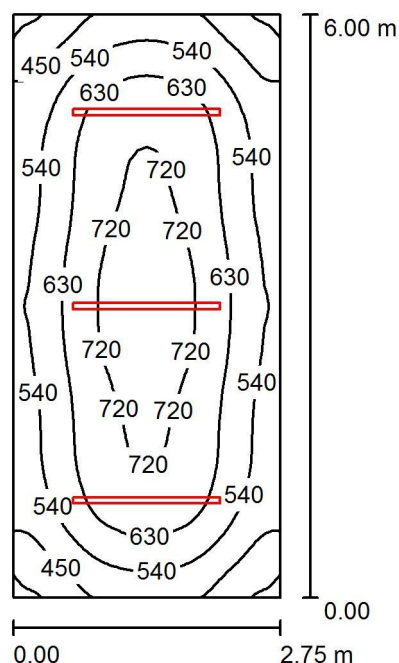
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			18300	W sumie: 18300	186.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.24 \text{ W/m}^2 = 1.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.56 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.37 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:78

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	598	345	765	0.576
Podłoga	20	469	302	572	0.644
Sufit	70	124	88	149	0.711
Ściany (4)	50	275	114	420	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

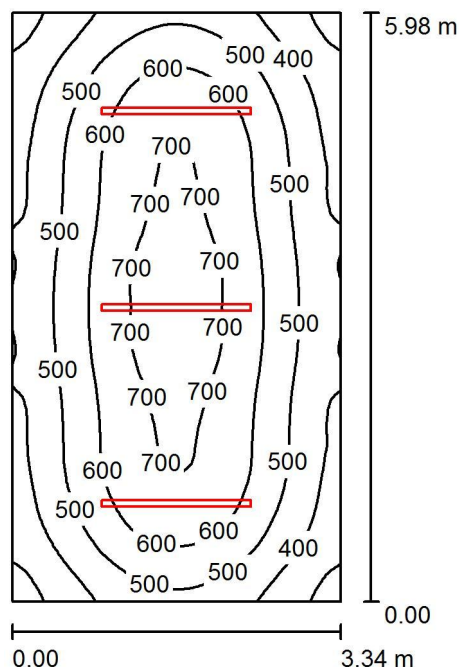
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			18300	18300	186.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.27 \text{ W/m}^2 = 1.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.50 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 26

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.38 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	541	273	748	0.506
Podłoga	20	436	274	548	0.628
Sufit	70	105	75	129	0.707
Ściany (4)	50	233	99	393	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

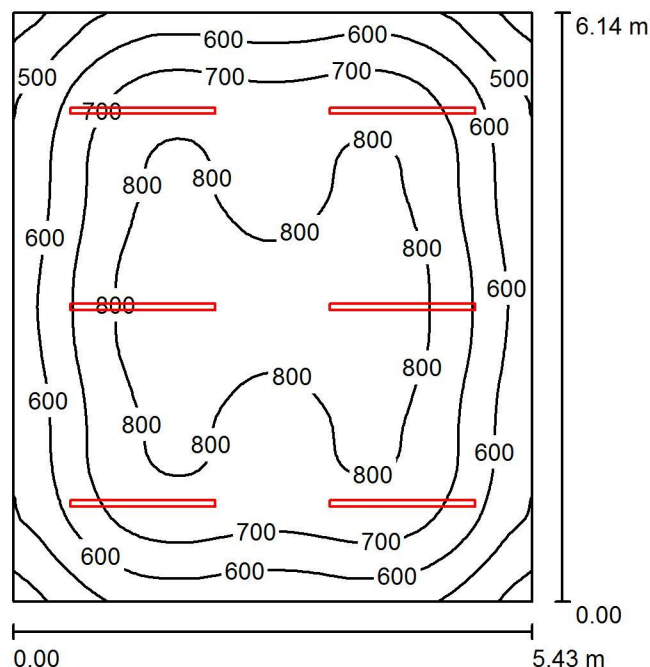
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			18300	18300	186.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.31 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.97 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

0.40 Biuro / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:79

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	698	361	857	0.517
Podłoga	20	598	357	747	0.596
Sufit	70	142	106	163	0.746
Ściany (4)	50	310	141	452	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

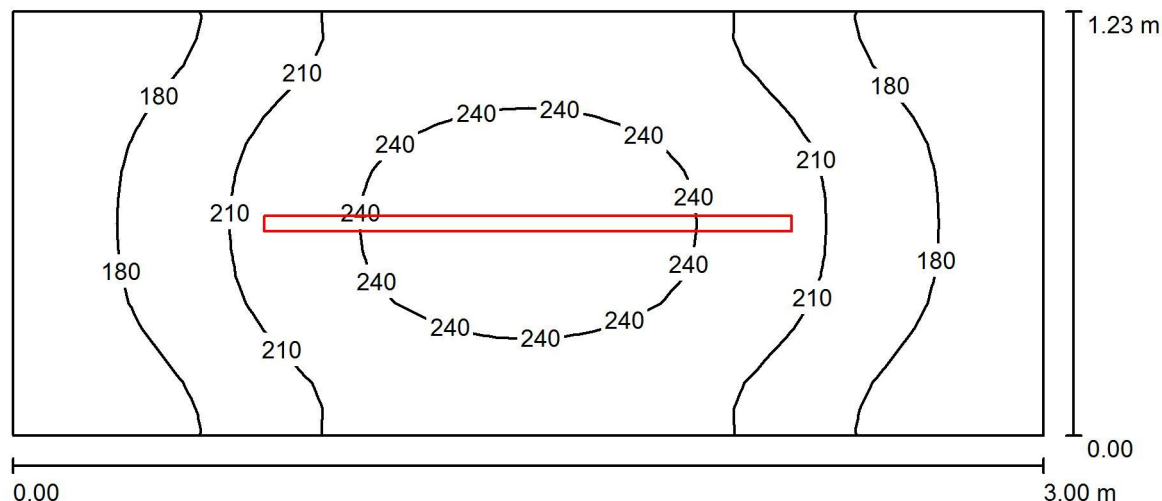
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ESSYSTEM 5920104 S6000 LED 1515.LED 830 6100lm DMPR (1.000)	6100	6100	62.0
W sumie:			36601	W sumie: 36600	372.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.16 \text{ W/m}^2 = 1.60 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 33.33 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

Pom. dodatkowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	205	146	254	0.708
Podłoga	20	129	106	147	0.822
Sufit	70	86	49	111	0.570
Ściany (4)	50	150	50	478	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

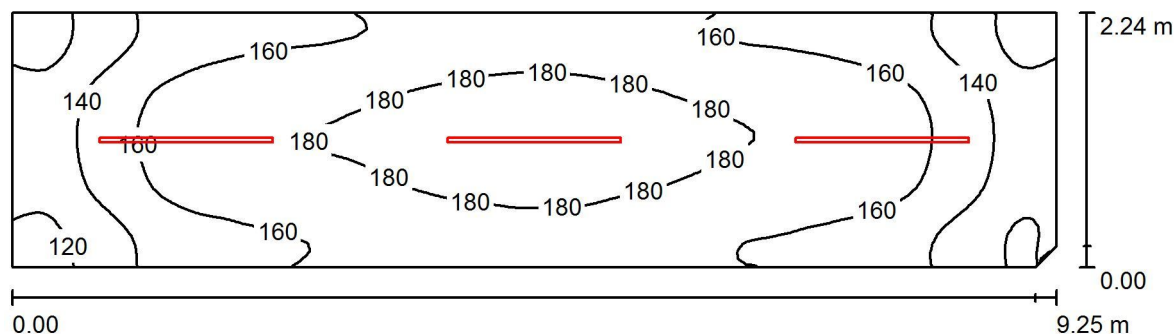
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 5870004 S4000 LED 1535.LED 830 3100lm OPAL (1.000)	3099	3100	32.0
W sumie:			3099	3100	32.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.67 \text{ W/m}^2 = 4.22 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.69 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:67

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	161	109	193	0.673
Podłoga	20	160	110	192	0.687
Sufit	70	54	37	63	0.680
Ściany (5)	50	122	44	221	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.020 m
Siatka: 32 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

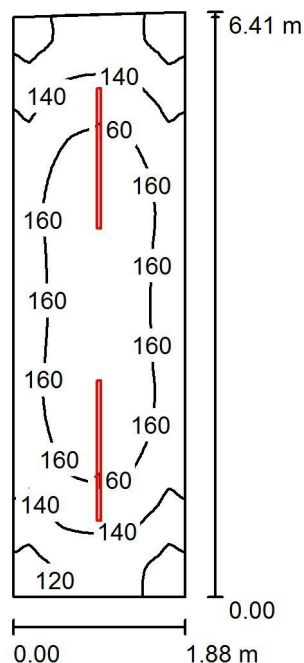
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5870004 S4000 LED 1535.LED 830 3100lm OPAL (1.000)	3099	3100	32.0
W sumie:			9296	9300	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.64 \text{ W/m}^2 = 2.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 20.69 m^2)

ES-SYSTEM S.A.
o/Śląsk
44-100 Gliwice
ul. Wincentego Pola 16

Edytor Łukasz Chrobok
Telefon 723 724 009
faks
e-Mail lukasz.chrobok@essystem.pl

Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:83

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	150	107	173	0.714
Podłoga	20	150	103	172	0.692
Sufit	70	58	39	72	0.664
Ściany (4)	50	125	45	265	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.020 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5870004 S4000 LED 1535.LED 830 3100lm OPAL (1.000)	3099	3100	32.0
W sumie:			6197	6200	64.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.33 \text{ W/m}^2 = 3.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.00 m^2)