

MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ARCHIWUM BUDYNEK D

DOBÓR OŚWIETLENIA W WYBRANYCH POMIESZCZENIACH

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Spis treści

MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ARCHIWUM BUDYNEK D

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
LENA LIGHTING S. A. 470608 PHOBOS LED 32W 4000K	
Karta danych oprawy	4
LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K	
Karta danych oprawy	5
LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W PRM 4000K	
Karta danych oprawy	6
Lena Lighting S.A. 386701 Fortan LED 48W OPAL 4000K	
Karta danych oprawy	7
Lena Lighting S.A. 386947 Fortan LED 60W OPAL 4000K	
Karta danych oprawy	8
AWEX LVNC_11 LVNC_11	
Karta danych oprawy	9
AWEX LVNO_11 LVNO_11	
Karta danych oprawy	10
Pom. nr 29A p.-1	
Podsumowanie	11
Pom. nr 29B p.-1	
Podsumowanie	12
Lista oprav	13
Wyniki szczegółowe	14
Pom. nr 30 p.-1	
Podsumowanie	15
Lista oprav	16
Wyniki szczegółowe	17
Pom. nr 29A komunikacja p.-1	
Podsumowanie	18
Klatka schod. p.-1 ok	
Podsumowanie	19
Klatka schod. p. 0	
Podsumowanie	20
Klatka schod. p. +1	
Podsumowanie	21
Pom. nr 69 cz.1 p.0	
Podsumowanie	22
Pom. nr 69 cz.2 p.0	
Podsumowanie	23
Pom. nr 105cz.1 p.+1 ok	
Podsumowanie	24
Pom. nr 105cz.2 p.+1 ok	
Podsumowanie	25
Pom. nr 105 komunikacja p.+1 ok	
Podsumowanie	26
Pom. nr 29A p.-1 awaryjny	
Podsumowanie	27
Pom. nr 29B p.-1 awaryjny	
Podsumowanie	28
Pom. nr 30 p.-1 awaryjny	
Podsumowanie	29
Pom. nr 29A komunikacja p.-1 awaryjny	
Podsumowanie	30
Klatka schod. p.-1 awaryjny	

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Spis treści

Podsumowanie	31
Klatka schod. p. 0 awaryjny	
Podsumowanie	32
Klatka schod. p. +1 awaryjny	
Podsumowanie	33
Pom. nr 69 cz.1 p.0 awaryjny	
Podsumowanie	34
Pom. nr 69 cz.2 p.0 awaryjny	
Podsumowanie	35
Pom. nr 105cz.1 p.+1awaryjny	
Podsumowanie	36
Pom. nr 105cz.2 p.+1 awaryjny	
Podsumowanie	37
Pom. nr 105 komunikacja p.+1 awaryjny	
Podsumowanie	38
Pom. nr 103 p.+1 awaryjny	
Podsumowanie	39
Pom. nr 103 p.+1	
Podsumowanie	40
Pom. nr 103cz2 p.+1	
Podsumowanie	41

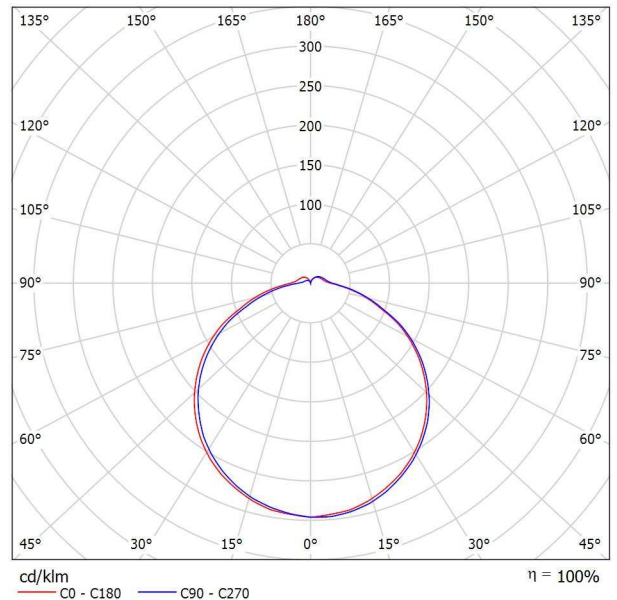
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

LENA LIGHTING S. A. 470608 PHOBOS LED 32W 4000K / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 93
Kod Flux CIE: 44 75 93 93 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

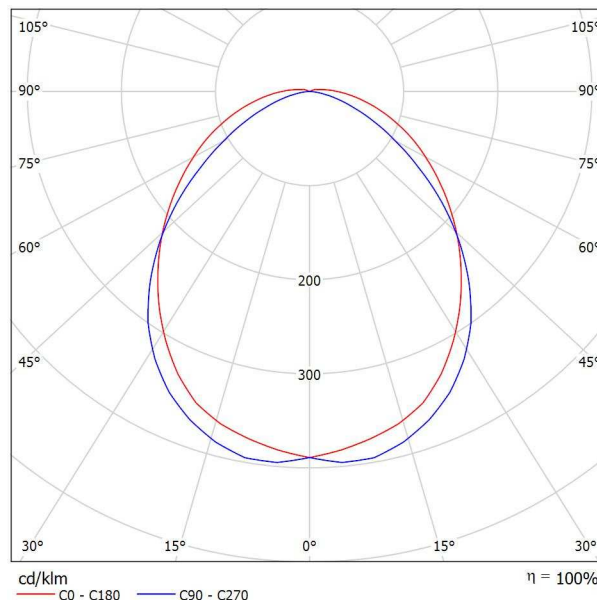
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitелеcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitелеcom.pl

LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR											
h Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
h Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h 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	18.3	19.6	18.6	19.9	20.1	17.9	19.2	18.3	19.5	19.7
	3H	19.7	20.9	20.1	21.2	21.5	18.8	19.9	19.1	20.2	20.5
	4H	20.3	21.4	20.7	21.7	22.0	19.0	20.1	19.4	20.4	20.7
	6H	20.8	21.8	21.2	22.2	22.5	19.1	20.2	19.5	20.5	20.8
	8H	21.0	22.0	21.4	22.3	22.7	19.2	20.1	19.5	20.5	20.8
12H	21.2	22.1	21.6	22.5	22.9	19.1	20.1	19.5	20.4	20.8	
4H	2H	18.9	20.0	19.2	20.3	20.6	18.5	19.6	18.9	19.9	20.3
	3H	20.5	21.4	20.9	21.8	22.1	19.6	20.5	20.0	20.9	21.2
	4H	21.2	22.0	21.6	22.4	22.8	20.0	20.8	20.4	21.2	21.5
	6H	21.8	22.6	22.3	23.0	23.4	20.2	20.9	20.6	21.3	21.7
	8H	22.1	22.8	22.6	23.2	23.7	20.2	20.9	20.6	21.3	21.7
12H	22.4	23.0	22.8	23.4	23.9	20.2	20.8	20.7	21.2	21.7	
8H	4H	21.4	22.1	21.9	22.5	22.9	20.3	20.9	20.7	21.4	21.8
	6H	22.2	22.8	22.7	23.2	23.7	20.6	21.2	21.1	21.6	22.1
	8H	22.6	23.1	23.1	23.5	24.0	20.7	21.2	21.2	21.6	22.2
	12H	22.9	23.4	23.5	23.8	24.4	20.7	21.1	21.2	21.6	22.2
	12H	4H	21.4	22.0	21.9	22.4	22.9	20.3	20.9	20.8	21.4
6H		22.2	22.7	22.7	23.2	23.7	20.7	21.2	21.2	21.7	22.2
8H		22.7	23.1	23.2	23.6	24.1	20.8	21.2	21.3	21.7	22.3
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H	+0.1 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H	+0.3 / -0.4					+0.4 / -0.7					
S = 2.0H	+0.5 / -0.8					+0.8 / -1.4					
Tabela standardowa	BK06					BK04					
Składnik sumy korekty	5.5					3.2					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 5300lm Całkowity strumień świetlny											

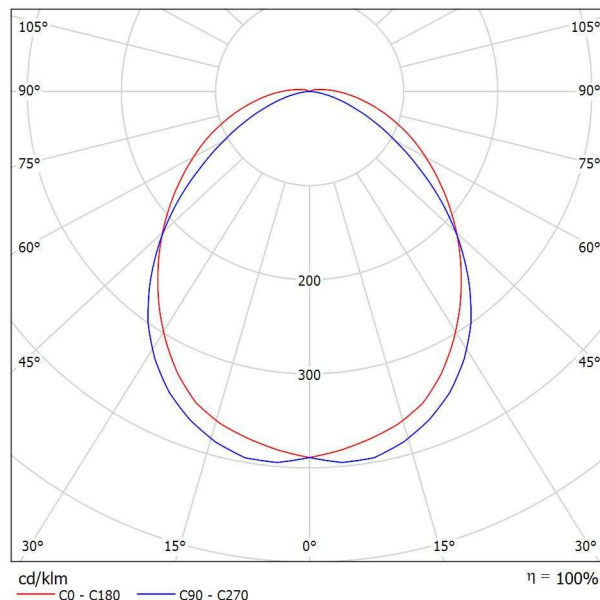
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitелеcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitелеcom.pl

LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W PRM 4000K / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR											
h Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
h Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h 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	18.4	19.6	18.7	19.9	20.2	18.0	19.3	18.3	19.5	19.8
	3H	19.8	20.9	20.1	21.2	21.5	18.9	20.0	19.2	20.3	20.6
	4H	20.4	21.4	20.7	21.7	22.1	19.1	20.2	19.5	20.5	20.8
	6H	20.9	21.9	21.2	22.2	22.5	19.2	20.2	19.6	20.6	20.9
	8H	21.1	22.0	21.5	22.4	22.7	19.2	20.2	19.6	20.5	20.9
12H	21.3	22.2	21.6	22.5	22.9	19.2	20.2	19.6	20.5	20.9	
4H	2H	18.9	20.0	19.3	20.3	20.6	18.6	19.7	19.0	20.0	20.3
	3H	20.5	21.5	20.9	21.8	22.2	19.7	20.6	20.1	20.9	21.3
	4H	21.3	22.1	21.7	22.5	22.8	20.0	20.9	20.4	21.2	21.6
	6H	21.9	22.6	22.3	23.0	23.4	20.2	20.9	20.7	21.3	21.8
	8H	22.2	22.8	22.6	23.2	23.7	20.3	20.9	20.7	21.3	21.8
12H	22.4	23.0	22.9	23.5	23.9	20.3	20.9	20.7	21.3	21.8	
8H	4H	21.5	22.1	21.9	22.5	23.0	20.4	21.0	20.8	21.4	21.9
	6H	22.2	22.8	22.7	23.2	23.7	20.7	21.2	21.2	21.7	22.2
	8H	22.6	23.1	23.1	23.6	24.1	20.8	21.3	21.3	21.7	22.2
	12H	23.0	23.4	23.5	23.9	24.4	20.8	21.2	21.3	21.7	22.2
12H	4H	21.5	22.1	21.9	22.5	23.0	20.4	21.0	20.9	21.4	21.9
	6H	22.3	22.8	22.8	23.2	23.7	20.8	21.3	21.3	21.7	22.2
	8H	22.7	23.1	23.2	23.6	24.1	20.9	21.3	21.4	21.8	22.3
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw 5											
S = 1.0H	+0.1 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H	+0.3 / -0.4					+0.4 / -0.7					
S = 2.0H	+0.4 / -0.8					+0.8 / -1.4					
Tabela standardowa	BK06					BK04					
Składnik sumy korekty	5.5					3.3					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 6650lm Całkowity strumień świetlny											

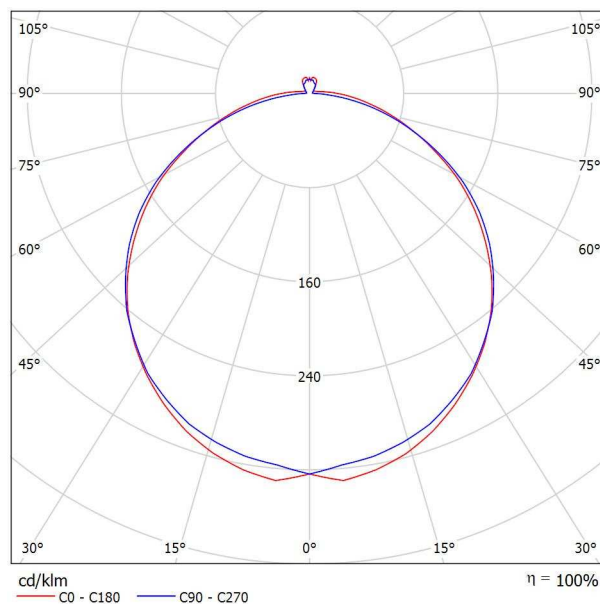
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Lena Lighting S.A. 386701 Fortan LED 48W OPAL 4000K / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 45 77 94 96 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

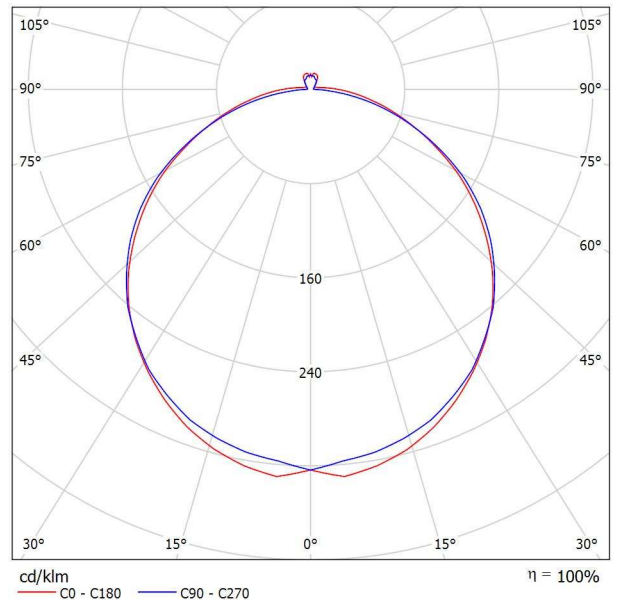
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Lena Lighting S.A. 386947 Fortan LED 60W OPAL 4000K / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 45 77 94 96 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

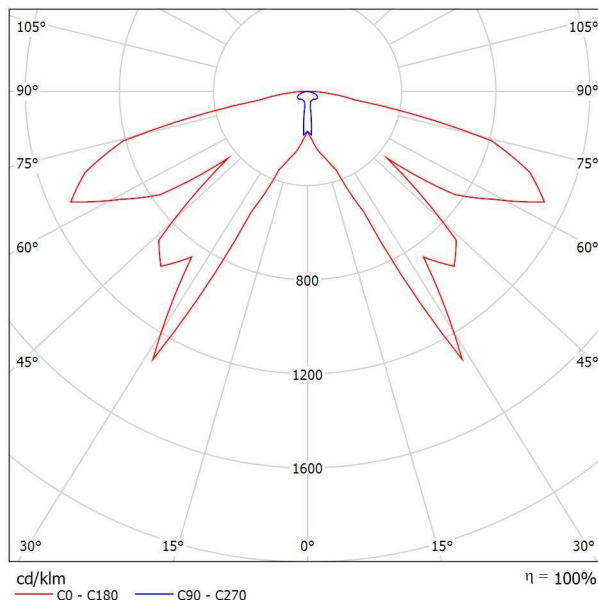
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitелеcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitелеcom.pl

AWEX LVNC_11 LVNC_11 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 23 53 90 100 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia według UGR											
h Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
h Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h 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	37.1	38.8	37.4	39.1	39.3	18.9	20.6	19.2	20.8	21.1
	3H	41.4	43.0	41.7	43.3	43.6	21.5	23.1	21.9	23.4	23.7
	4H	43.1	44.6	43.5	44.9	45.2	22.5	24.0	22.9	24.3	24.7
	6H	43.5	44.9	43.9	45.3	45.6	23.0	24.4	23.4	24.7	25.1
	8H	43.6	44.9	43.9	45.2	45.6	23.1	24.5	23.5	24.8	25.2
12H	43.5	44.8	43.9	45.2	45.6	23.2	24.5	23.6	24.9	25.2	
4H	2H	36.8	38.3	37.2	38.6	38.9	22.8	24.3	23.2	24.6	25.0
	3H	41.2	42.5	41.6	42.8	43.2	24.5	25.8	24.9	26.2	26.5
	4H	43.1	44.3	43.5	44.6	45.0	25.9	27.1	26.3	27.5	27.9
	6H	43.7	44.7	44.1	45.1	45.5	26.6	27.6	27.0	28.0	28.4
	8H	43.7	44.6	44.1	45.0	45.5	26.7	27.6	27.1	28.0	28.4
12H	43.7	44.6	44.2	45.0	45.4	26.7	27.6	27.2	28.0	28.5	
8H	4H	43.0	44.0	43.5	44.4	44.8	28.3	29.2	28.7	29.7	30.1
	6H	43.6	44.4	44.1	44.8	45.3	29.7	30.5	30.2	31.0	31.4
	8H	43.6	44.3	44.1	44.8	45.3	30.1	30.8	30.6	31.2	31.7
	12H	43.7	44.2	44.2	44.7	45.2	30.2	30.7	30.7	31.2	31.7
	12H	4H	43.0	43.9	43.5	44.3	44.7	28.5	29.3	28.9	29.8
6H	43.6	44.3	44.1	44.7	45.2	30.0	30.7	30.5	31.2	31.7	
8H	43.6	44.2	44.1	44.7	45.2	30.6	31.1	31.1	31.6	32.1	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw 5											
S = 1.0H	+0.2 / -0.1					+0.3 / -0.2					
S = 1.5H	+0.5 / -0.5					+0.9 / -1.0					
S = 2.0H	+1.3 / -1.8					+1.8 / -1.4					
Tabela standardowa	---					---					
Składnik sumy korekty	---					---					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 199lm Całkowity strumień świetlny											

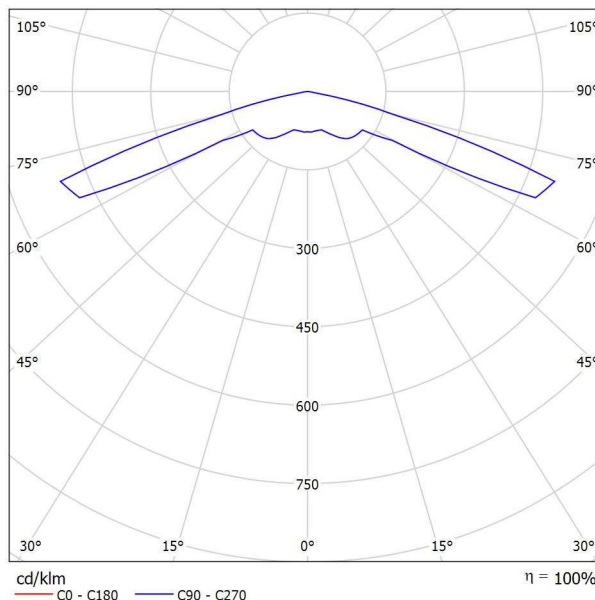
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitелеcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitелеcom.pl

AWEX LVNO_11 LVNO_11 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 15 36 92 100 100

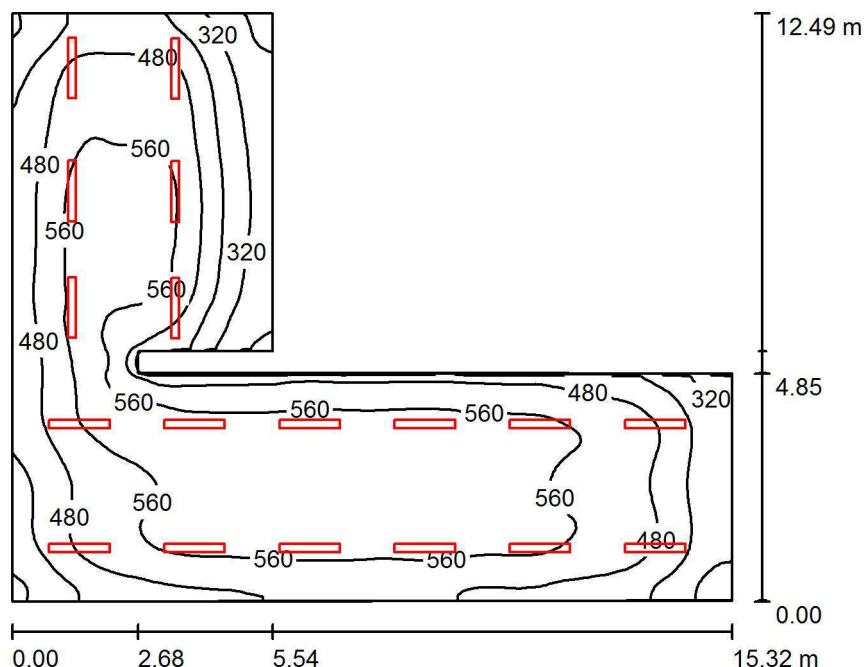
Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepienia 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
Rozmiar pomieszczenia x y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
	2H	2H	33.1	34.9	33.4	35.2	35.5	33.1	34.9	33.4	35.2
	3H	39.8	41.6	40.2	41.9	42.2	39.8	41.6	40.2	41.9	42.2
	4H	40.6	42.2	40.9	42.5	42.9	40.6	42.2	40.9	42.5	42.9
	6H	40.6	42.1	41.0	42.5	42.8	40.6	42.1	41.0	42.5	42.8
	8H	40.6	42.0	40.9	42.4	42.7	40.6	42.0	40.9	42.4	42.7
	12H	40.5	41.9	40.9	42.3	42.7	40.5	41.9	40.9	42.3	42.7
4H	2H	36.0	37.7	36.4	38.0	38.3	36.0	37.7	36.4	38.0	38.3
	3H	41.3	42.7	41.7	43.1	43.4	41.3	42.7	41.7	43.1	43.4
	4H	41.9	43.2	42.4	43.6	44.0	41.9	43.2	42.4	43.6	44.0
	6H	42.0	43.1	42.4	43.5	43.9	42.0	43.1	42.4	43.5	43.9
	8H	42.0	43.0	42.4	43.4	43.8	42.0	43.0	42.4	43.4	43.8
	12H	42.0	42.9	42.4	43.3	43.8	42.0	42.9	42.4	43.3	43.8
8H	4H	42.2	43.2	42.7	43.6	44.1	42.2	43.2	42.7	43.6	44.1
	6H	42.3	43.1	42.8	43.6	44.0	42.3	43.1	42.8	43.6	44.0
	8H	42.3	43.0	42.8	43.4	43.9	42.3	43.0	42.8	43.4	43.9
	12H	42.3	42.9	42.8	43.3	43.8	42.3	42.9	42.8	43.3	43.8
12H	4H	42.2	43.1	42.7	43.5	44.0	42.2	43.1	42.7	43.5	44.0
	6H	42.3	43.0	42.8	43.4	43.9	42.3	43.0	42.8	43.4	43.9
	8H	42.3	42.9	42.8	43.3	43.8	42.3	42.9	42.8	43.3	43.8
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw 5											
S = 1.0H		+0.2 / -0.1					+0.2 / -0.1				
S = 1.5H		+0.7 / -0.8					+0.7 / -0.8				
S = 2.0H		+1.4 / -2.1					+1.4 / -2.1				
Tabela standardowa		---					---				
Składnik sumy korekty		---					---				
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 204lm Całkowity strumień świetlny											

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 29A p.-1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:161

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	498	225	596	0.452
Podłoga	20	498	222	601	0.446
Sufit	70	128	82	197	0.637
Ściany (10)	50	292	107	728	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

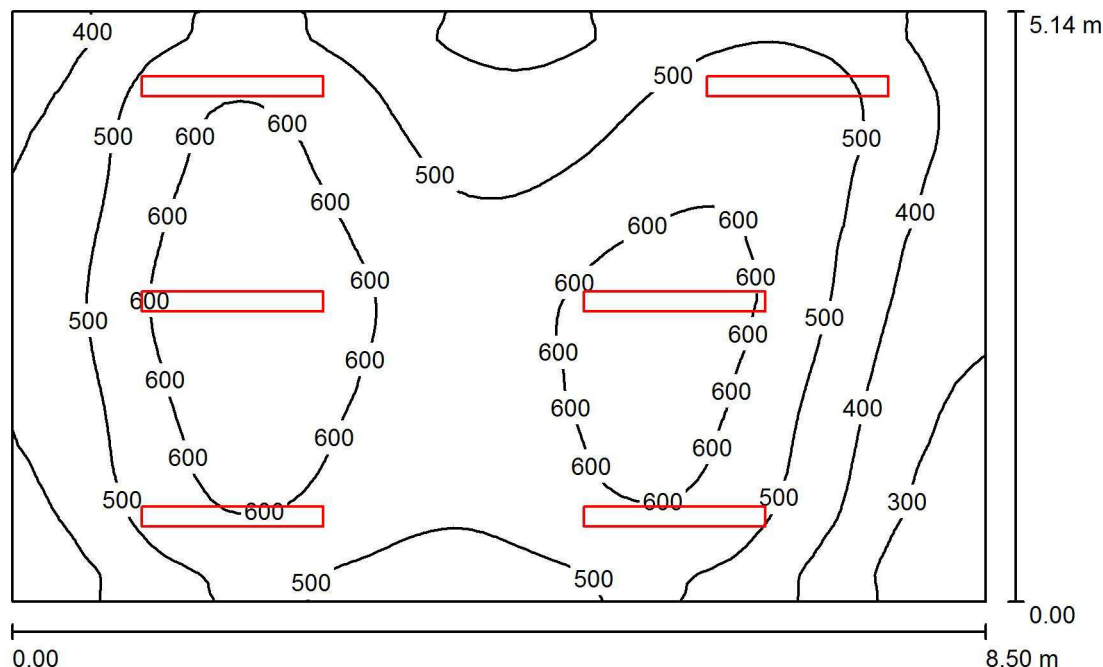
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	18	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5300	5300	52.9
W sumie:			95400	95400	952.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.27 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 115.17 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 29B p.-1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:66

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	510	221	678	0.433
Podłoga	20	510	227	677	0.444
Sufit	70	139	74	257	0.535
Ściany (4)	50	311	110	933	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 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	LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W PRM 4000K (1.000)	6650	6650	71.0
W sumie:			39900	39900	426.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.75 \text{ W/m}^2 = 1.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 43.69 m^2)

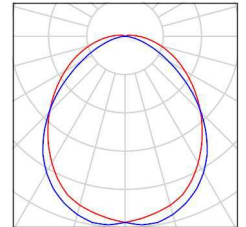
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitелеcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitелеcom.pl

Pom. nr 29B p.-1 / Lista oprav

6 Ilość LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W
PRM 4000K
Numer artykułu: 386978
Strumień świetlny (Oprawa): 6650 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6650 lm
Moc oprav: 71.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100
Wyposażenie: 1 x LED 60W (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 29B p.-1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień
światlny: 39900 lm
Moc całkowita: 426.0 W
Współczynnik
konserwacji: 0.77
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m ²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	383	127	510	/	/
Podłoga	383	127	510	20	32
Sufit	7.93	131	139	70	31
Ściana 1	227	115	342	50	54
Ściana 2	113	114	227	50	36
Ściana 3	237	118	354	50	56
Ściana 4	149	125	274	50	44

Równomierności na płaszczyźnie pracy

E_{\min} / E_m : 0.433 (1:2)

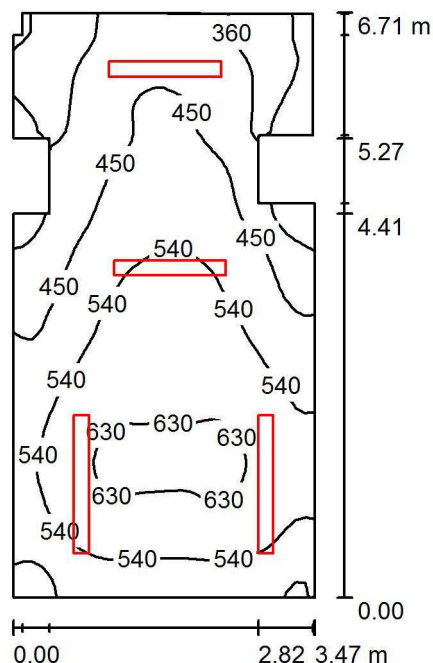
E_{\min} / E_{\max} : 0.326 (1:3)

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.75 \text{ W/m}^2 = 1.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 43.69 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 30 p.-1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:87

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	492	214	649	0.435
Podłoga	20	492	220	646	0.446
Sufit	70	152	85	295	0.558
Ściany (15)	50	317	99	1144	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 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	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5300	5300	52.9
2	2	LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W PRM 4000K (1.000)	6650	6650	71.0

W sumie: 23900W sumie: 23900 247.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.10 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.32 m^2)

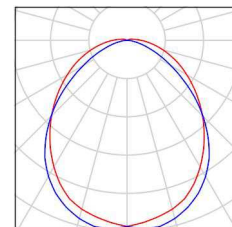
SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 30 p.-1 / Lista oprav

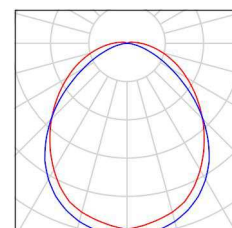
2 Ilość LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W
PRM 4000K
Numer artykułu: 386718
Strumień świetlny (Oprawa): 5300 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5300 lm
Moc oprav: 52.9 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100
Wyposażenie: 1 x LED 48W (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



2 Ilość LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W
PRM 4000K
Numer artykułu: 386978
Strumień świetlny (Oprawa): 6650 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6650 lm
Moc oprav: 71.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100
Wyposażenie: 1 x LED 60W (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 30 p.-1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień
światlny: 23900 lm
Moc całkowita: 247.8 W
Współczynnik
konserwacji: 0.80
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m ²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	353	139	492	/	/
Podłoga	353	139	492	20	31
Sufit	9.37	142	152	70	34
Ściana 1	251	138	389	50	62
Ściana 2	106	124	230	50	37
Ściana 3	161	114	275	50	44
Ściana 4	62	105	167	50	27
Ściana 5	90	101	191	50	30
Ściana 6	204	102	305	50	49
Ściana 7	103	98	201	50	32
Ściana 8	53	98	151	50	24
Ściana 9	95	98	193	50	31
Ściana 10	48	100	148	50	24
Ściana 11	149	115	264	50	42
Ściana 12	79	122	201	50	32
Ściana 13	192	130	322	50	51
Ściana 14	285	157	441	50	70
Ściana 15	230	154	384	50	61

Równomierności na płaszczyźnie pracy

E_{min} / E_m : 0.435 (1:2)

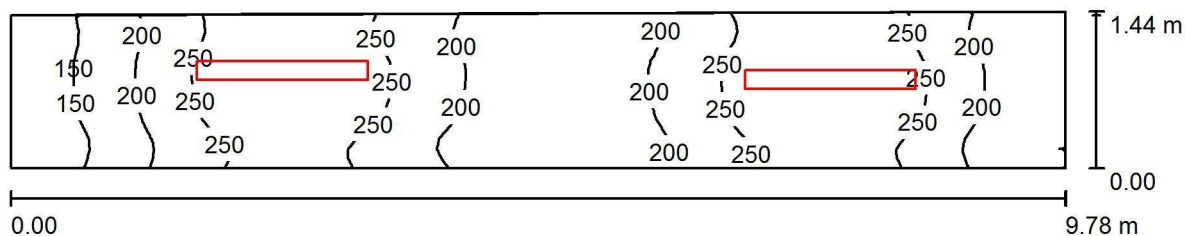
E_{min} / E_{max} : 0.330 (1:3)

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.10 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.32 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitелеcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitелеcom.pl

Pom. nr 29A komunikacja p.-1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	219	122	300	0.559
Podłoga	20	219	119	300	0.545
Sufit	70	116	46	1246	0.400
Ściany (6)	50	186	60	954	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 16 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

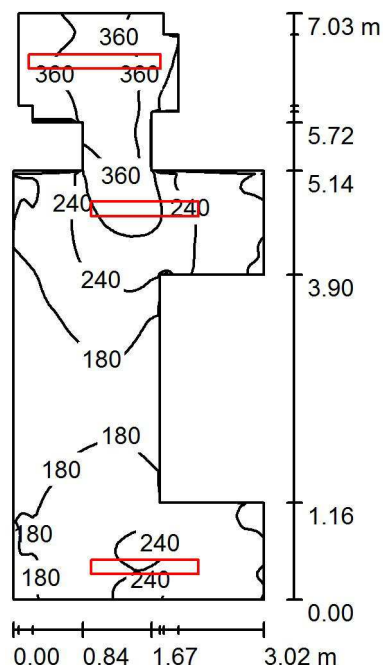
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lena Lighting S.A. 386947 Fortan LED 60W OPAL 4000K (1.000)	5400	5400	71.0
W sumie:			10800W	sumie: 10800	142.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.19 \text{ W/m}^2 = 4.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.93 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Klatka schod. p.-1 ok / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:91

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	235	142	421	0.604
Podłoga	20	235	142	419	0.605
Sufit	70	137	48	1570	0.353
Ściany (21)	50	226	61	1406	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 64 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lena Lighting S.A. 386701 Fortan LED 48W OPAL 4000K (1.000)	4300	4300	52.9
2	1	Lena Lighting S.A. 386947 Fortan LED 60W OPAL 4000K (1.000)	5400	5400	71.0

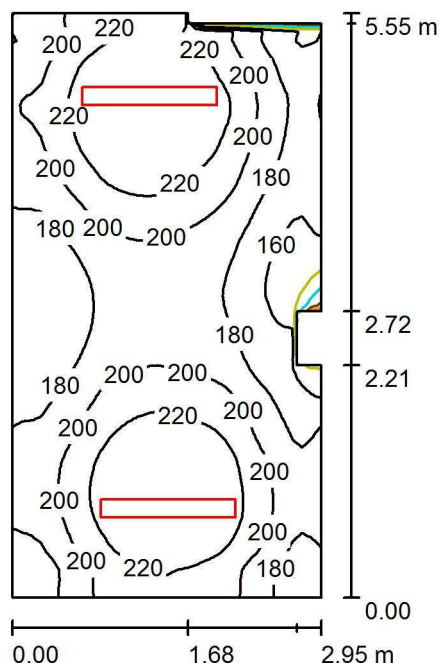
W sumie: 14000W sumie: 14000 176.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.82 \text{ W/m}^2 = 5.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.96 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Klatka schod. p. 0 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	199	89	249	0.447
Podłoga	20	199	90	249	0.455
Sufit	70	85	43	1361	0.501
Ściany (11)	50	159	58	488	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

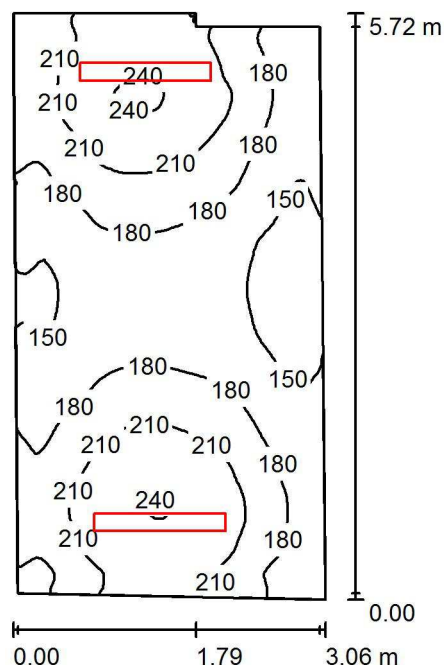
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lena Lighting S.A. 386701 Fortan LED 48W OPAL 4000K (1.000)	4300	4300	52.9
W sumie:			8600	8600	105.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.56 \text{ W/m}^2 = 3.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.12 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Klatka schod. p. +1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 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	/	188	132	248	0.702
Podłoga	20	188	132	243	0.704
Sufit	70	85	48	1280	0.562
Ściany (6)	50	163	71	736	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

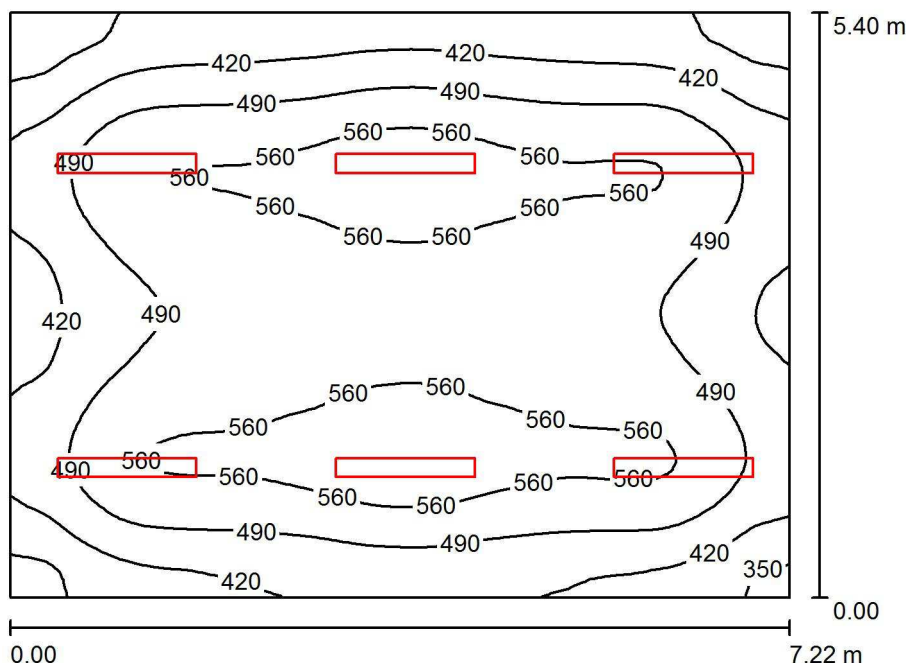
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lena Lighting S.A. 386701 Fortan LED 48W OPAL 4000K (1.000)	4300	4300	52.9
W sumie:			8600	8600	105.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.24 \text{ W/m}^2 = 3.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.96 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 69 cz.1 p.0 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	492	289	609	0.588
Podłoga	20	492	281	606	0.572
Sufit	70	130	103	202	0.796
Ściany (4)	50	298	142	632	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

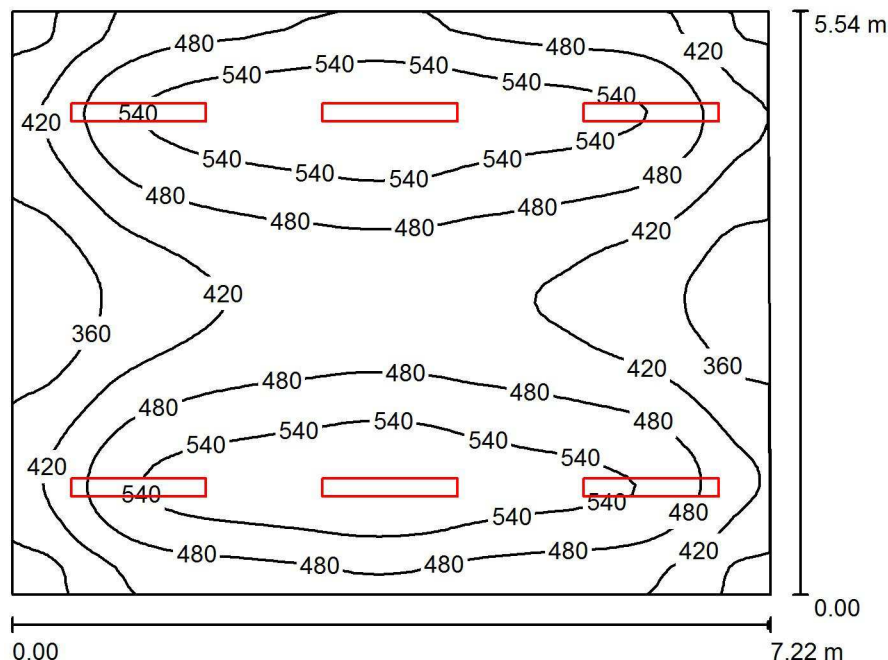
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5300	5300	52.9
W sumie:			31800W	sumie: 31800	317.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.14 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 38.98 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 69 cz.2 p.0 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	469	314	602	0.669
Podłoga	20	469	312	604	0.664
Sufit	70	129	100	201	0.776
Ściany (4)	50	308	143	527	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

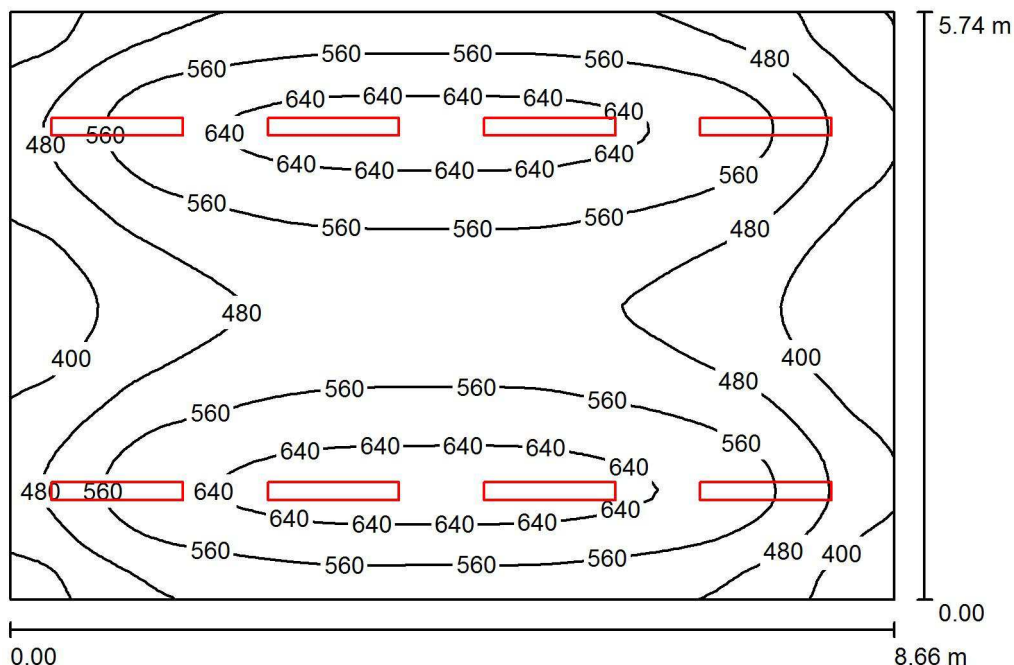
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5300	5300	52.9
W sumie:			31800W	sumie: 31800	317.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.94 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 39.96 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 105cz.1 p.+1 ok / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	528	316	676	0.598
Podłoga	20	529	312	676	0.590
Sufit	70	139	106	208	0.763
Ściany (4)	50	328	150	562	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

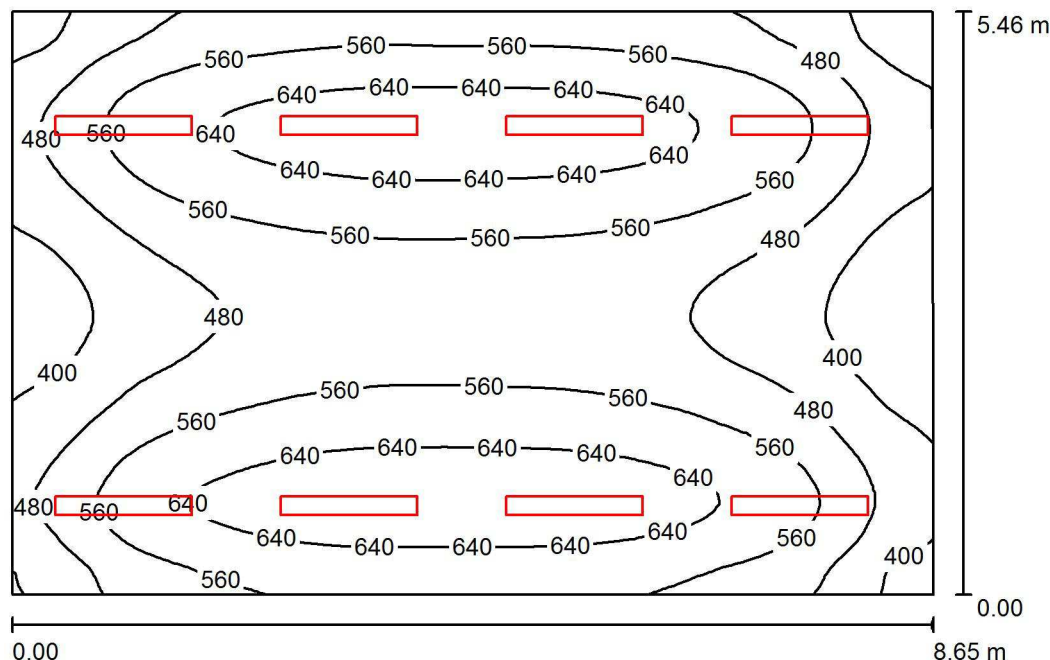
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5300	5300	52.9
W sumie:			42400	42400	423.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.52 \text{ W/m}^2 = 1.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 49.67 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 105cz.2 p.+1 ok / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:71

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	542	334	693	0.617
Podłoga	20	542	331	692	0.610
Sufit	70	148	115	223	0.778
Ściany (4)	50	354	161	658	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

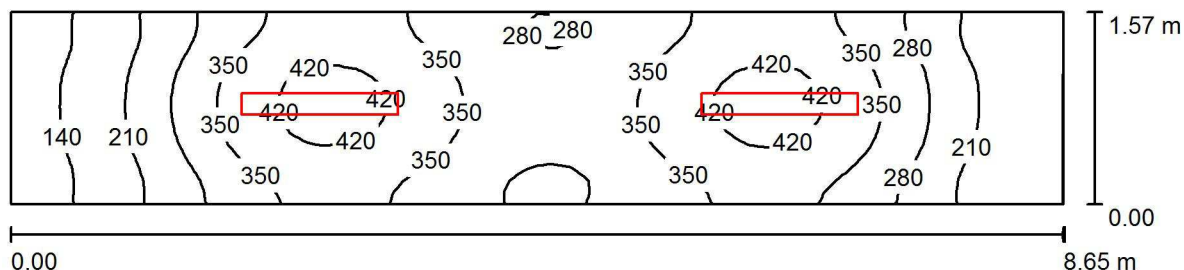
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5300	5300	52.9
W sumie:			42400	42400	423.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.96 \text{ W/m}^2 = 1.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 47.21 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 105 komunikacja p.+1 ok / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:62

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	303	113	449	0.373
Podłoga	20	303	116	449	0.381
Sufit	70	103	45	197	0.440
Ściany (4)	50	205	52	680	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 64 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

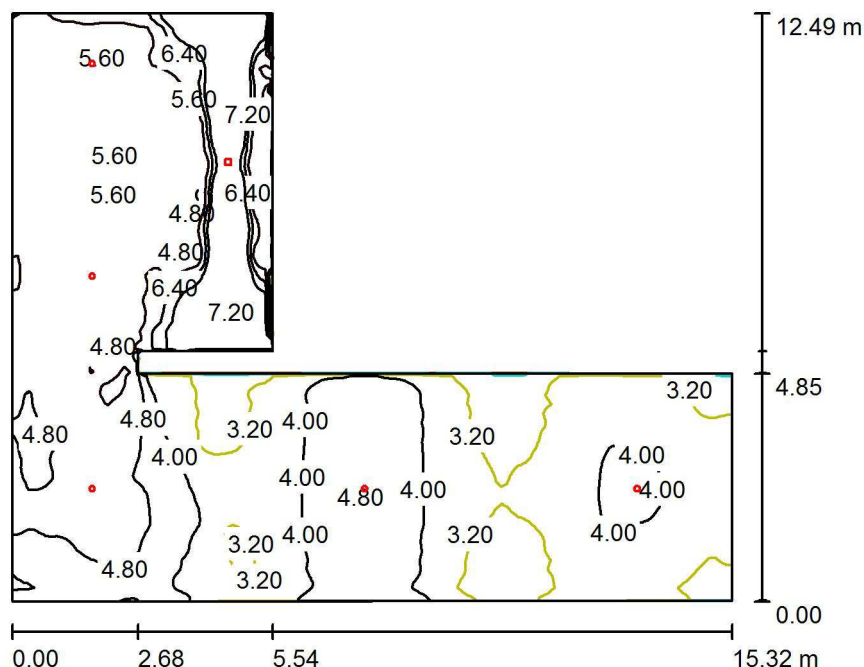
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5300	5300	52.9
W sumie:			10600W	sumie: 10600	105.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.79 \text{ W/m}^2 = 2.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.58 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 29A p.-1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:161

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.74	2.45	22	0.517
Podłoga	20	4.74	2.54	22	0.536
Sufit	70	1.73	0.85	4.43	0.491
Ściany (10)	50	5.54	1.17	61	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

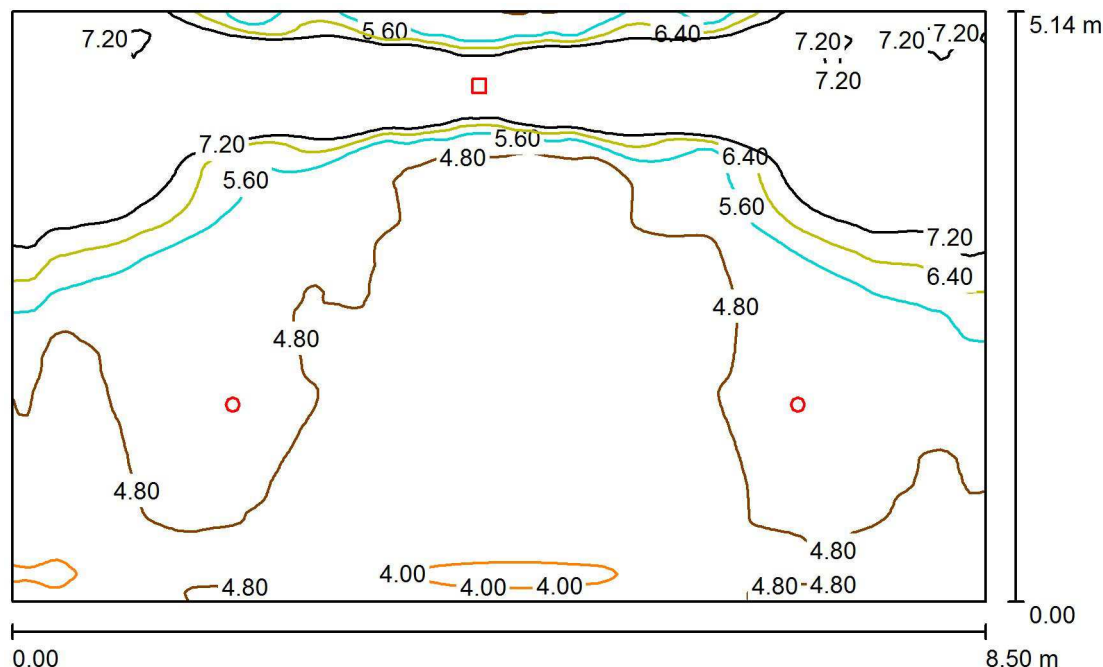
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LVNC_11 LVNC_11 (1.000)	199	199	6.8
2	5	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 1220	W sumie: 1219	35.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.31 \text{ W/m}^2 = 6.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 115.17 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 29B p.-1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:66

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	5.88	3.74	24	0.635
Podłoga	20	5.89	3.81	24	0.647
Sufit	70	2.20	1.51	3.69	0.685
Ściany (4)	50	6.56	1.75	26	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

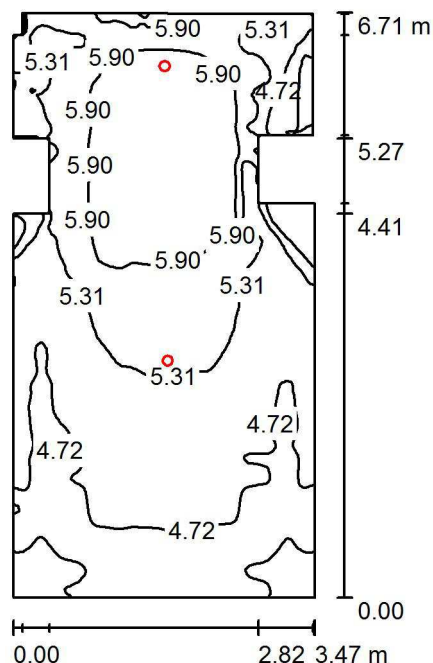
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LVNC_11 LVNC_11 (1.000)	199	199	6.8
2	2	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 608	W sumie: 607	18.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.42 \text{ W/m}^2 = 7.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 43.69 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 30 p.-1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:87

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	5.18	3.53	6.46	0.682
Podłoga	20	5.18	3.55	6.43	0.686
Sufit	70	2.88	1.47	11	0.508
Ściany (15)	50	7.30	1.66	189	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

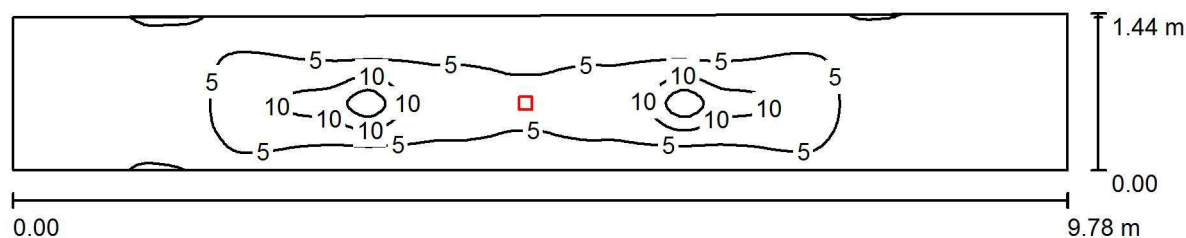
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 408	W sumie: 408	11.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.52 \text{ W/m}^2 = 10.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.32 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 29A komunikacja p.-1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	5.21	2.06	21	0.396
Podłoga	20	5.22	2.08	21	0.398
Sufit	70	1.45	0.74	3.47	0.514
Ściany (6)	50	3.08	0.73	25	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

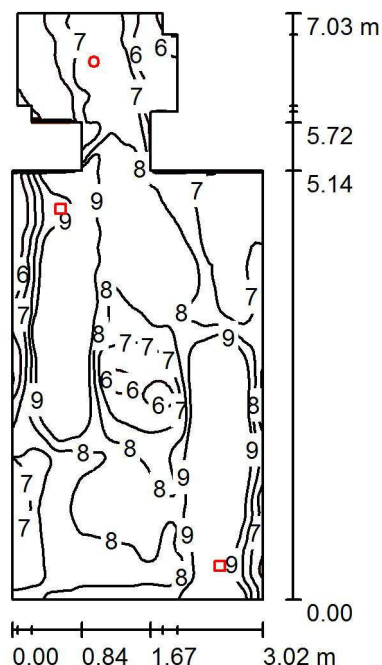
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LVNC_11 LVNC_11 (1.000)	199	199	6.8
			W sumie: 199	W sumie: 199	6.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.49 \text{ W/m}^2 = 9.38 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.93 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Klatka schod. p.-1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:91

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.29	4.82	24	0.582
Podłoga	20	8.31	4.84	23	0.583
Sufit	70	4.99	1.86	41	0.373
Ściany (19)	50	11	2.65	736	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 64 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

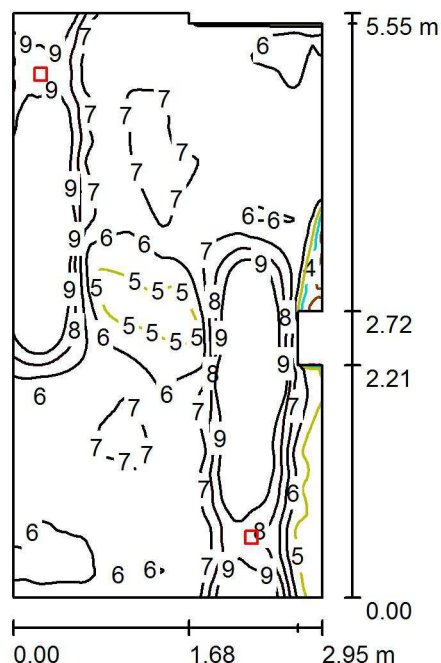
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNC_11 LVNC_11 (1.000)	199	199	6.8
2	1	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 603	W sumie: 602	19.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.05 \text{ W/m}^2 = 12.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 18.39 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Klatka schod. p. 0 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	7.39	2.55	23	0.346
Podłoga	20	7.39	2.79	23	0.377
Sufit	70	3.82	1.64	27	0.430
Ściany (11)	50	8.46	2.18	391	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 64 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

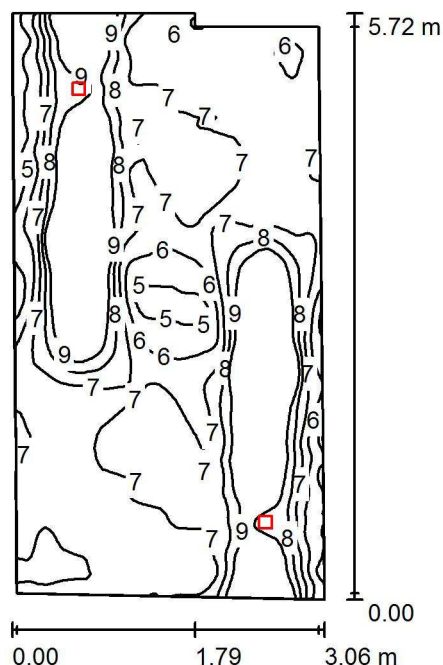
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNC_11 LVNC_11 (1.000)	199	199	6.8
			W sumie: 399	W sumie: 398	13.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.84 \text{ W/m}^2 = 11.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.12 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Klatka schod. p. +1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.580 m, Wysokość montażu: 2.580 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	/	7.63	4.20	23	0.550
Podłoga	20	7.65	4.25	23	0.555
Sufit	70	3.67	1.73	16	0.472
Ściany (6)	50	8.32	2.31	236	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

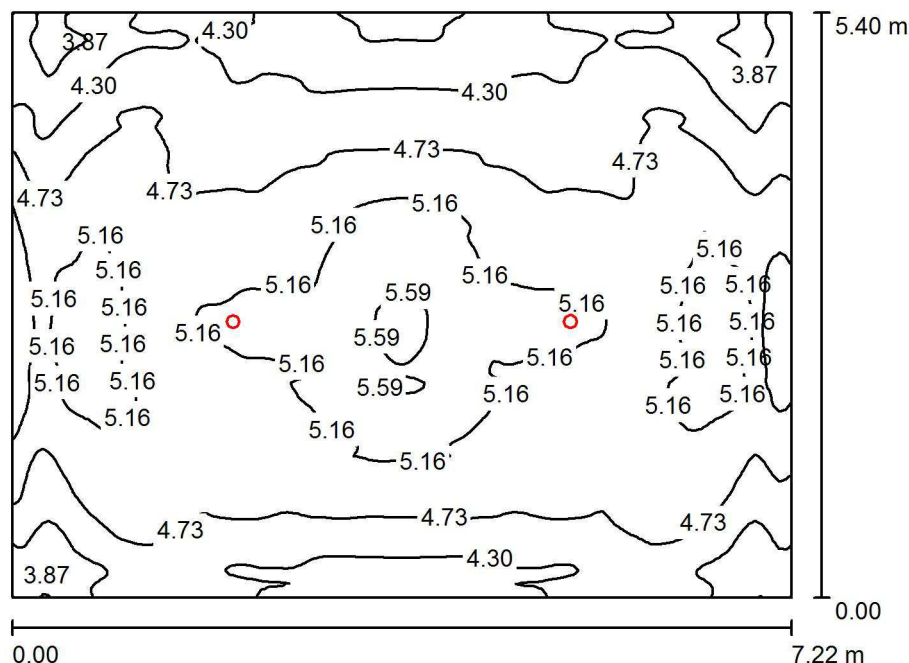
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNC_11 LVNC_11 (1.000)	199	199	6.8
			W sumie: 399	W sumie: 398	13.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.80 \text{ W/m}^2 = 10.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.96 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 69 cz.1 p.0 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.78	3.50	5.65	0.732
Podłoga	20	4.78	3.50	5.66	0.731
Sufit	70	1.74	1.09	2.08	0.624
Ściany (4)	50	5.45	1.27	18	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

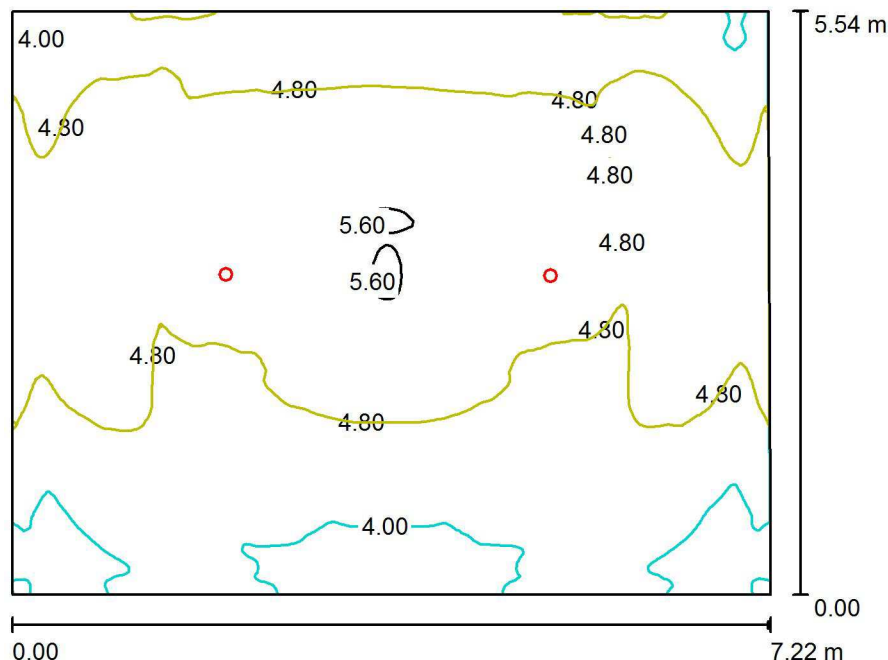
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 408	W sumie: 408	11.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.30 \text{ W/m}^2 = 6.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 38.98 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 69 cz.2 p.0 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.72	3.47	5.68	0.736
Podłoga	20	4.72	3.48	5.70	0.737
Sufit	70	1.71	1.01	2.07	0.594
Ściany (4)	50	5.37	1.17	18	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

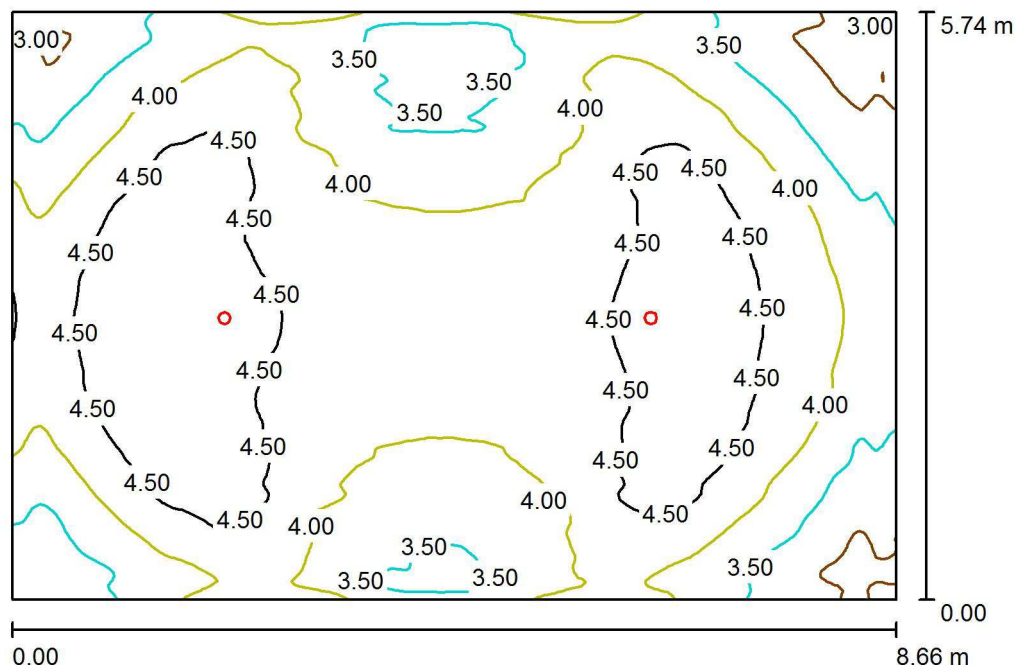
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 408	W sumie: 408	11.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.29 \text{ W/m}^2 = 6.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 39.96 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 105cz.1 p.+1awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.07	2.70	5.17	0.664
Podłoga	20	4.07	2.68	5.17	0.657
Sufit	70	1.37	0.83	1.78	0.607
Ściany (4)	50	4.38	1.02	17	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

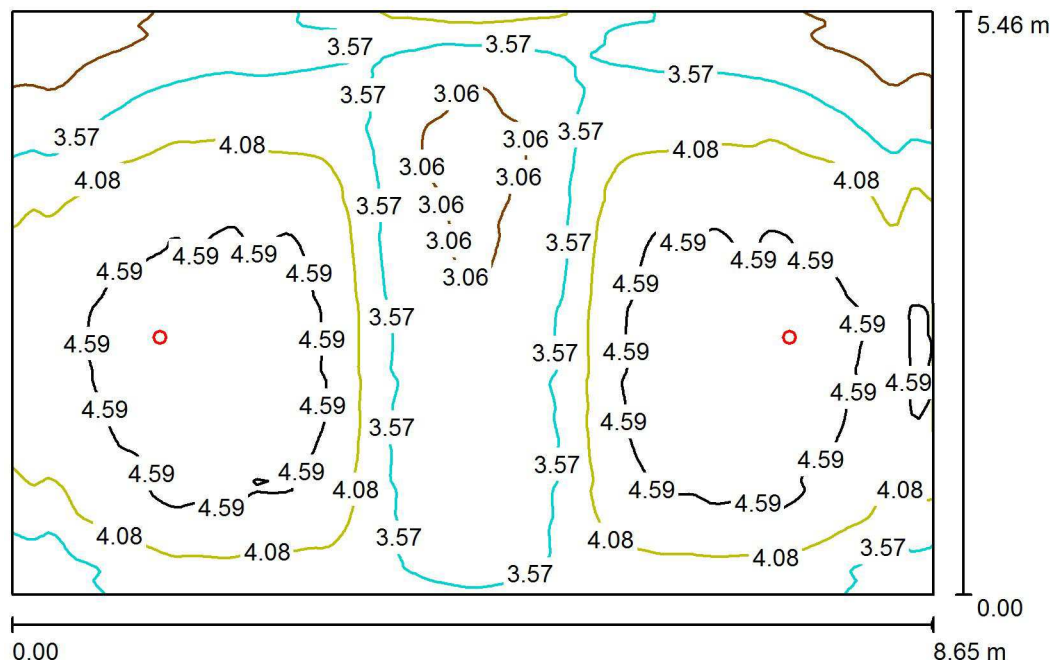
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 408	W sumie: 408	11.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.23 \text{ W/m}^2 = 5.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 49.67 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 105cz.2 p.+1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:71

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.00	2.58	5.16	0.646
Podłoga	20	4.00	2.59	5.17	0.648
Sufit	70	1.50	0.93	2.95	0.620
Ściany (4)	50	4.80	1.09	38	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

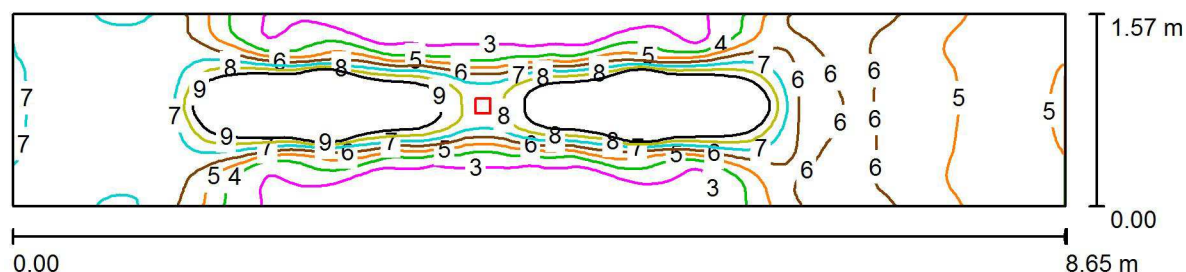
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 408	W sumie: 408	11.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.25 \text{ W/m}^2 = 6.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 47.21 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 105 komunikacja p.+1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:62

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.29	2.34	28	0.371
Podłoga	20	6.30	2.34	28	0.372
Sufit	70	1.61	0.88	2.89	0.546
Ściany (4)	50	3.63	0.86	19	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

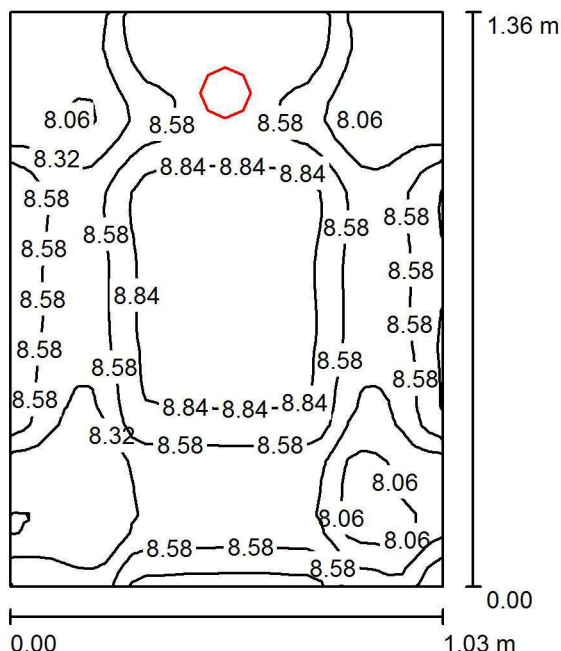
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LVNC_11 LVNC_11 (1.000)	199	199	6.8
			W sumie: 199	W sumie: 199	6.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.50 \text{ W/m}^2 = 7.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.58 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 103 p.+1 awaryjny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:18

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.53	7.78	9.08	0.912
Podłoga	20	8.52	7.82	9.06	0.918
Sufit	70	23	9.67	80	0.421
Ściany (4)	50	26	3.86	1691	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

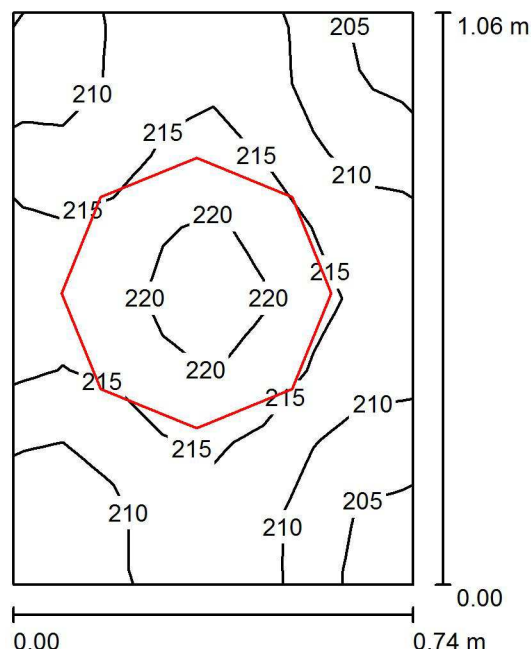
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LVNO_11 LVNO_11 (1.000)	204	204	5.8
			W sumie: 204	W sumie: 204	5.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.13 \text{ W/m}^2 = 48.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.40 m^2)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 103 p.+1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	213	199	223	0.934
Podłoga	20	213	199	224	0.936
Sufit	70	498	255	953	0.512
Ściany (4)	50	429	80	2256	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 8 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

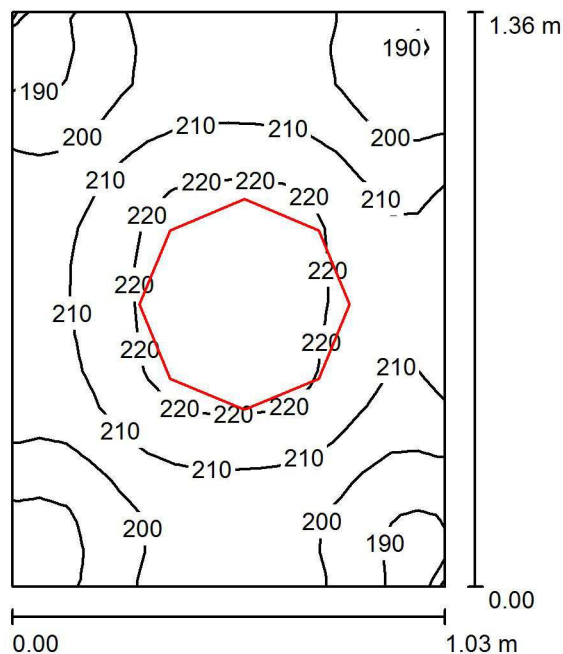
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 470608 PHOBOS LED 32W 4000K (1.000)	2500	2500	32.2
W sumie:			2500	2500	32.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 41.19 W/m² = 19.35 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 0.78 m²)

SAI TELECOM SP. Z O.O.
www.saitelcom.pl
ul. Secemińska 17
01-485 Warszawa

Edytor Łukasz Bożek
Telefon 698680058
faks
e-Mail lukasz@saitelcom.pl

Pom. nr 103cz2 p.+1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.260 m, Wysokość montażu: 2.260 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:18

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	208	179	226	0.860
Podłoga	20	208	187	227	0.897
Sufit	70	286	147	782	0.513
Ściany (4)	50	303	90	1070	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 470608 PHOBOS LED 32W 4000K (1.000)	2500	2500	32.2
W sumie:			2500	2500	32.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $22.92 \text{ W/m}^2 = 11.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.40 m^2)