

Oswietlenie obliczenia

Inwestycja: PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU GARAŻOWO-GOSPODARCZEGO
Adres inwestycji: 97-306 GRABICA, OBRĘB 9 GRABICA, DZ. NR EWID. 529/1,527
Inwestor: GMINA GRABICA
Adres Inwestora: GRABICA 66, 97-306 GRABICA

Data: 19.06.2015
Edytor: mgr inż. Jerzy Toczyński



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Spis treści

Oświetlenie obliczenia

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65	
Karta danych oprawy	4
LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65	
Karta danych oprawy	5
LUXIONA POLAND S. A. AM500XXXTCPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E ...	
Karta danych oprawy	6
Pom. 1 - Wiatrołap	
Podsumowanie	7
Oprawy (plan rozmieszczenia)	8
Pom. 2 - WC przedsionek	
Podsumowanie	9
Oprawy (plan rozmieszczenia)	10
Pom. 2 - WC kabina	
Podsumowanie	11
Oprawy (plan rozmieszczenia)	12
Pom. 3 - Sanitariat	
Podsumowanie	13
Oprawy (plan rozmieszczenia)	14
Pom. 3 - Sanitariat kabina	
Podsumowanie	15
Oprawy (plan rozmieszczenia)	16
Pom. 4 - Szatnia pracownicza	
Podsumowanie	17
Oprawy (plan rozmieszczenia)	18
Pom. 5 - Pokój śniadań	
Podsumowanie	19
Oprawy (plan rozmieszczenia)	20
Pom. 6 - Komunikacja	
Podsumowanie	21
Oprawy (plan rozmieszczenia)	22
Pom. 7 - Narzędziownia	
Podsumowanie	23
Oprawy (plan rozmieszczenia)	24
Pom. 8 - Magazyn znaków	
Podsumowanie	25
Oprawy (plan rozmieszczenia)	26
Pom. 9 - Warsztat naprawczy	
Podsumowanie	27
Oprawy (plan rozmieszczenia)	28
Pom. 10 - Samochód osobowy	
Podsumowanie	29
Oprawy (plan rozmieszczenia)	30
Pom. 11 - Samochód osobowy	
Podsumowanie	31
Oprawy (plan rozmieszczenia)	32
Pom. 12 - Przyczepa	
Podsumowanie	33
Oprawy (plan rozmieszczenia)	34
Pom. 13 - Ciągnik	
Podsumowanie	35
Oprawy (plan rozmieszczenia)	36



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Spis treści

Pom. 14 - Ciągnik	
Podsumowanie	37
Oprawy (plan rozmieszczenia)	38
Pom. 15 - Beczkwóz	
Podsumowanie	39
Oprawy (plan rozmieszczenia)	40
Pom. 16 - Ładowarko-koparka	
Podsumowanie	41
Oprawy (plan rozmieszczenia)	42
Pom. 17 - Równiarka	
Podsumowanie	43
Oprawy (plan rozmieszczenia)	44

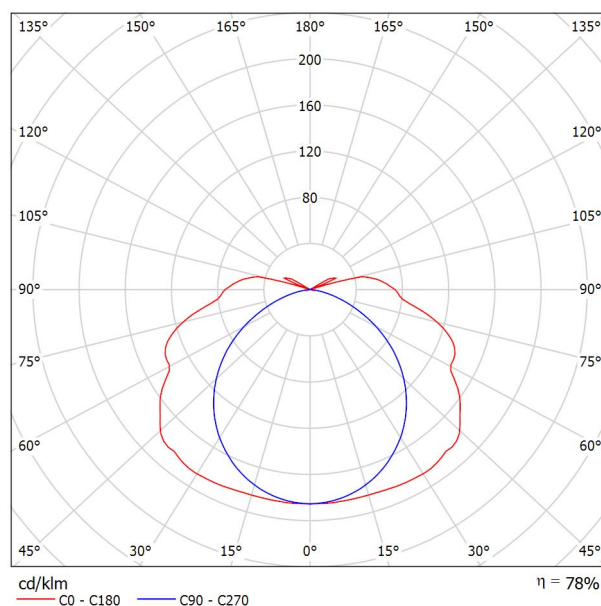


Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 93
 Kod Flux CIE: 37 67 88 93 79

Wylot światła 1:

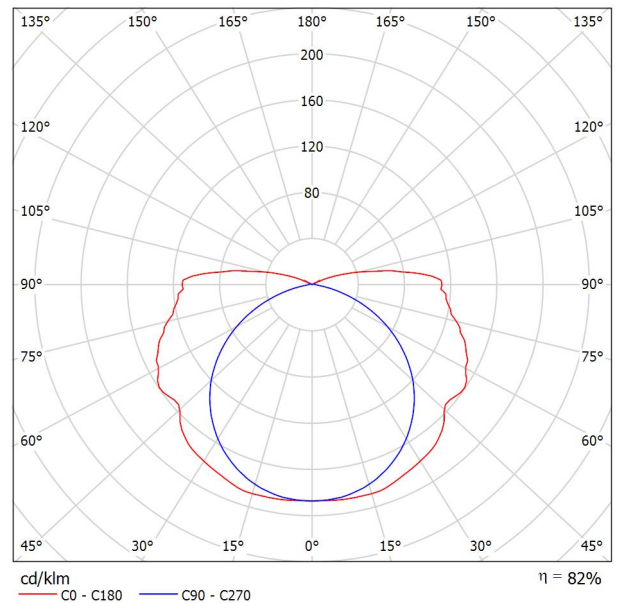
Oszacowanie oświetlenia według UGR												
p Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy						Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	20.2	21.6	20.6	21.9	22.3	18.5	19.9	18.9	20.3	20.7		
3H	22.4	23.7	22.9	24.1	24.5	19.7	21.0	20.2	21.4	21.8		
4H	23.5	24.7	24.0	25.1	25.6	20.1	21.3	20.6	21.7	22.2		
6H	24.5	25.6	24.9	26.0	26.5	20.3	21.4	20.8	21.8	22.3		
8H	24.9	25.9	25.3	26.4	26.9	20.3	21.4	20.8	21.9	22.3		
12H	25.2	26.2	25.7	26.7	27.2	20.3	21.4	20.8	21.8	22.3		
4H	20.8	22.0	21.2	22.4	22.8	19.5	20.7	20.0	21.1	21.6		
3H	23.3	24.4	23.8	24.8	25.3	21.0	22.0	21.5	22.5	23.0		
4H	24.6	25.6	25.1	26.0	26.6	21.5	22.5	22.1	23.0	23.5		
6H	25.7	26.5	26.2	27.0	27.6	21.9	22.7	22.4	23.2	23.8		
8H	26.2	27.0	26.7	27.5	28.0	22.0	22.8	22.5	23.3	23.8		
12H	26.6	27.3	27.2	27.9	28.5	22.0	22.7	22.6	23.3	23.9		
8H	24.9	25.7	25.5	26.2	26.8	22.4	23.2	23.0	23.7	24.3		
6H	26.3	26.9	26.9	27.5	28.1	23.1	23.7	23.7	24.3	24.9		
8H	26.9	27.5	27.5	28.0	28.7	23.3	23.9	23.9	24.5	25.1		
12H	27.5	28.0	28.1	28.6	29.2	23.5	24.0	24.1	24.5	25.2		
12H	25.0	25.7	25.5	26.2	26.8	22.6	23.3	23.2	23.8	24.4		
6H	26.4	26.9	27.0	27.5	28.1	23.4	24.0	24.0	24.6	25.2		
8H	27.1	27.6	27.7	28.1	28.8	23.8	24.3	24.4	24.9	25.5		
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1						
S = 1.5H	+0.2 / -0.2					+0.4 / -0.4						
S = 2.0H	+0.2 / -0.4					+0.6 / -0.9						
Tabela standardowa	BK09					BK14						
Składnik sumy korekty	9.8					6.2						
Poprawione wskaźniki oświetlenia odniesione do 7300lm Całkowity strumień świetlny												

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

**LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65 / Karta danych
oprawy**

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 90
Kod Flux CIE: 36 64 85 90 82

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		
Rozmiar pomieszczenia x y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	2H	18.4	19.8	18.8	20.2	20.6	16.7	18.1	17.2	18.5	18.9		
	3H	20.8	22.0	21.3	22.5	23.0	17.9	19.2	18.4	19.6	20.1		
	4H	21.9	23.1	22.4	23.6	24.1	18.3	19.5	18.8	19.9	20.4		
	6H	23.1	24.2	23.6	24.6	25.2	18.5	19.6	19.0	20.1	20.6		
	8H	23.6	24.7	24.1	25.2	25.7	18.6	19.6	19.1	20.1	20.7		
	12H	24.2	25.2	24.7	25.7	26.2	18.6	19.6	19.1	20.1	20.7		
4H	2H	19.0	20.2	19.5	20.6	21.1	17.7	18.9	18.2	19.3	19.8		
	3H	21.6	22.7	22.2	23.2	23.7	19.1	20.2	19.7	20.7	21.2		
	4H	23.0	23.9	23.5	24.4	25.0	19.7	20.6	20.2	21.1	21.7		
	6H	24.3	25.1	24.9	25.7	26.3	20.0	20.9	20.6	21.4	22.0		
	8H	25.0	25.7	25.5	26.3	26.9	20.1	20.9	20.7	21.5	22.1		
	12H	25.6	26.3	26.2	26.9	27.6	20.2	20.9	20.8	21.5	22.1		
8H	2H	23.3	24.1	23.9	24.6	25.3	20.6	21.4	21.2	21.9	22.5		
	4H	24.9	25.5	25.5	26.1	26.8	21.2	21.9	21.8	22.5	23.1		
	8H	25.7	26.3	26.3	26.9	27.6	21.6	22.0	22.1	22.6	23.3		
	12H	26.6	27.1	27.2	27.7	28.4	21.6	22.1	22.2	22.7	23.4		
	12H	4H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.2	20.8	21.5	21.4	22.1	22.7	
		6H	25.0	25.5	25.6	26.1	26.8	21.6	22.2	22.2	22.8	23.5	
8H		25.9	26.4	26.5	27.0	27.7	22.0	22.5	22.6	23.1	23.8		
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw 5													
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1						
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.3						
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.5 / -0.6						
Tabela standardowa		BK10					BK14						
Składnik sumy korekty		9.3					4.7						
Porównanie wskaźniki oświetlenia odniesione do 3650lm całkowity strumień świetlny													

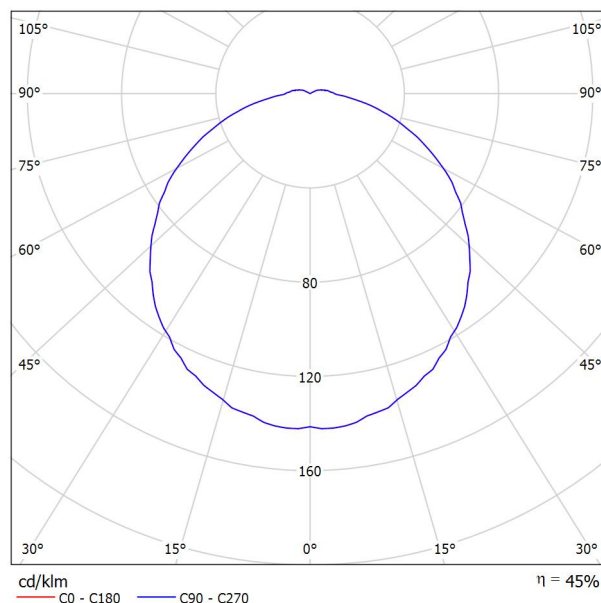


Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
 Kod Flux CIE: 44 75 93 96 45

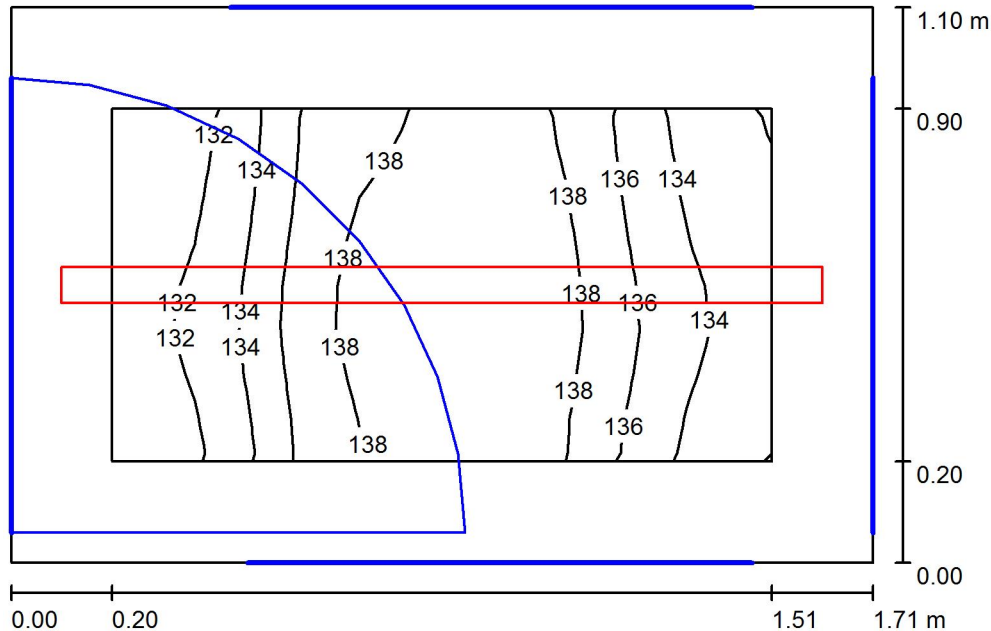
Wylot światła 1:

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	
Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy							Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy												
2H	2H	17.0	18.3	17.4	18.6	18.9	17.0	18.3	17.4	18.6	18.9	
	3H	18.6	19.8	19.0	20.1	20.5	18.6	19.8	19.0	20.1	20.5	
	4H	19.2	20.4	19.6	20.7	21.1	19.2	20.4	19.6	20.7	21.1	
	6H	19.8	20.8	20.2	21.2	21.6	19.8	20.8	20.2	21.2	21.6	
	8H	20.0	21.0	20.4	21.4	21.8	20.0	21.0	20.4	21.4	21.8	
	12H	20.1	21.1	20.6	21.5	21.9	20.1	21.1	20.6	21.5	21.9	
4H	2H	17.7	18.8	18.1	19.1	19.5	17.7	18.8	18.1	19.1	19.5	
	3H	19.4	20.4	19.9	20.8	21.2	19.4	20.4	19.9	20.8	21.2	
	4H	20.2	21.1	20.7	21.5	22.0	20.2	21.1	20.7	21.5	22.0	
	6H	20.9	21.7	21.4	22.1	22.6	20.9	21.7	21.4	22.1	22.6	
	8H	21.2	21.9	21.7	22.3	22.8	21.2	21.9	21.7	22.3	22.8	
	12H	21.4	22.0	21.9	22.5	23.0	21.4	22.0	21.9	22.5	23.0	
8H	4H	20.5	21.2	21.0	21.7	22.2	20.5	21.2	21.0	21.7	22.2	
	6H	21.4	22.0	21.9	22.5	23.0	21.4	22.0	21.9	22.5	23.0	
	8H	21.7	22.3	22.3	22.8	23.3	21.7	22.3	22.3	22.8	23.3	
	12H	22.1	22.5	22.6	23.1	23.6	22.1	22.5	22.6	23.1	23.6	
12H	4H	20.6	21.2	21.1	21.7	22.2	20.6	21.2	21.1	21.7	22.2	
	6H	21.5	22.0	22.0	22.5	23.1	21.5	22.0	22.0	22.5	23.1	
	8H	21.9	22.3	22.4	22.9	23.5	21.9	22.3	22.4	22.9	23.5	
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 / -0.6					+0.4 / -0.6					
Tabela standardowa		BK06					BK06					
Składnik sumy korekty		1.9					1.9					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 3400lm Całkowity strumień świetlny												



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 1 - Wiatrołap / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:15

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	136	130	140	0.958
Podłoga	20	130	113	138	0.866
Sufit	70	287	207	386	0.720
Ściany (4)	50	318	58	838	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 16 x 8 Punkty
 Margines: 0.200 m

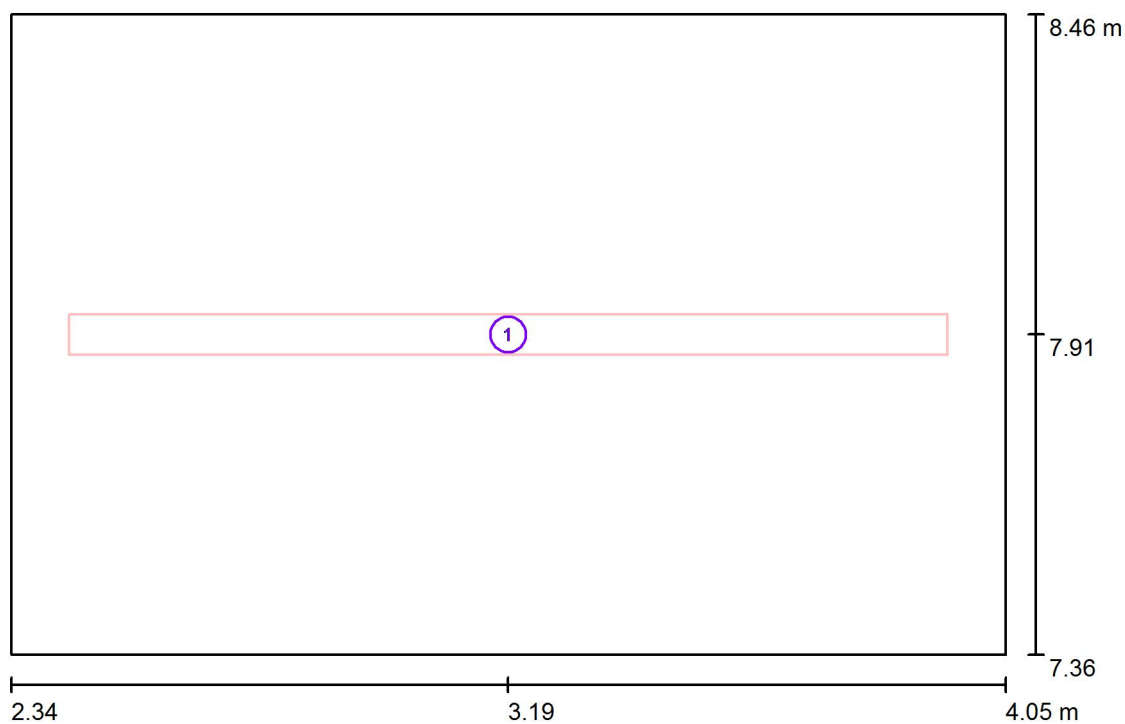
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65 (1.000)	3008	3650	38.0
W sumie:			3008	3650	38.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $20.20 \text{ W/m}^2 = 14.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.88 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 1 - Wiatrołap / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 13

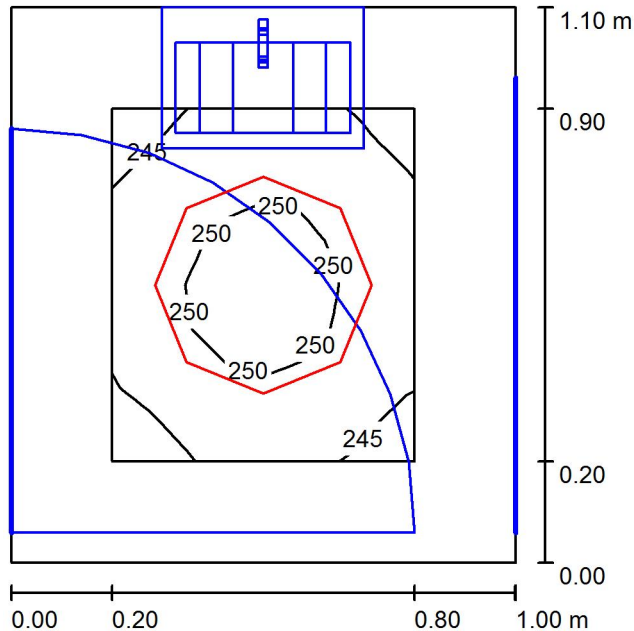
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 2 - WC przedsionek / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:15

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	248	242	252	0.975
Podłoga	30	123	112	134	0.918
Sufit	70	228	162	281	0.712
Ściany (4)	60	264	61	654	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 8 x 8 Punkty
 Margines: 0.200 m

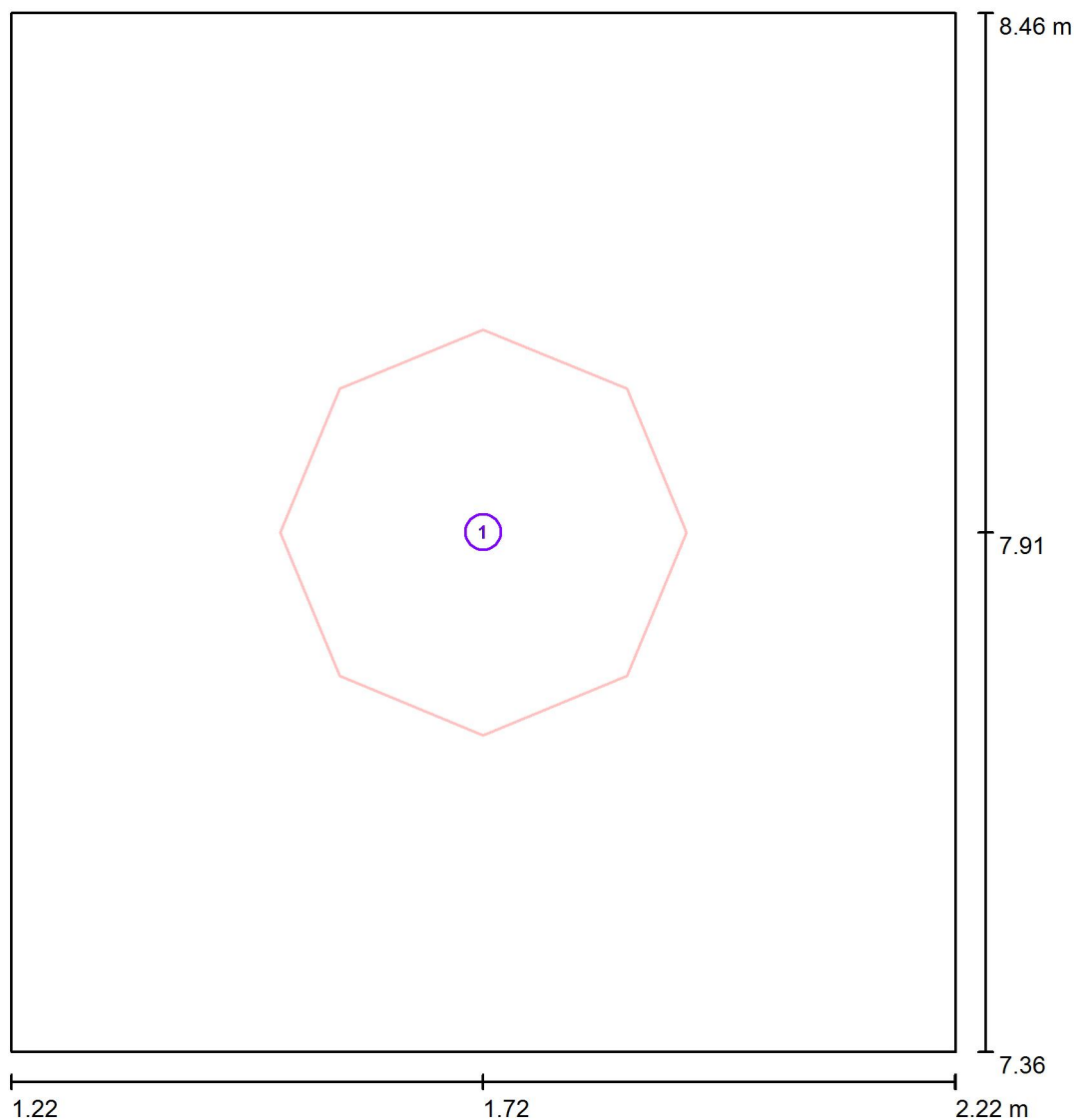
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65 (1.000)	1530	3400	48.0
W sumie:			1530	3400	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $43.64 \text{ W/m}^2 = 17.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.10 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 2 - WC przedsionek / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 8

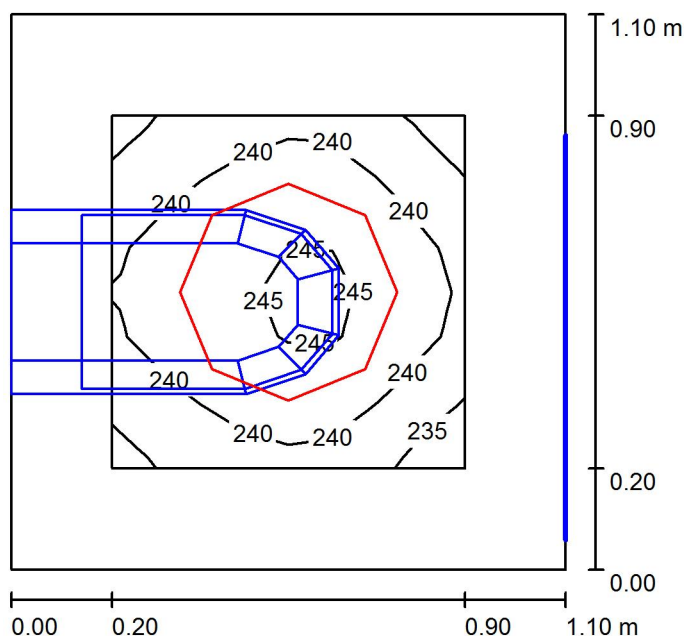
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 2 - WC kabina / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:15

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	241	232	247	0.963
Podłoga	30	119	108	129	0.912
Sufit	70	208	146	260	0.700
Ściany (4)	60	226	58	557	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 8 x 8 Punkty
 Margines: 0.200 m

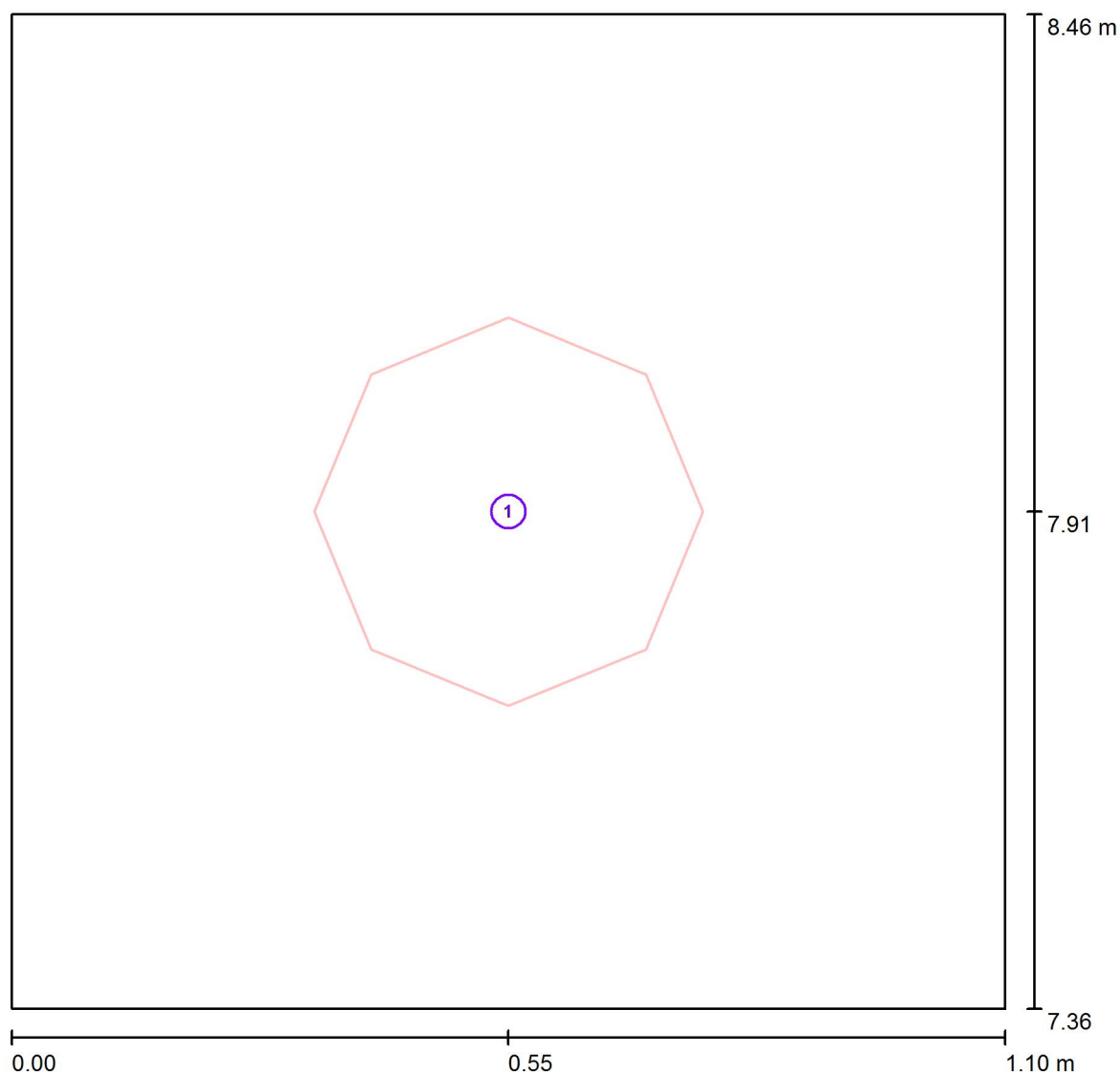
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65 (1.000)	1530	3400	48.0
W sumie:			1530	3400	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $39.67 \text{ W/m}^2 = 16.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.21 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 2 - WC kabina / Oprawy (plan rozmieszczenia)

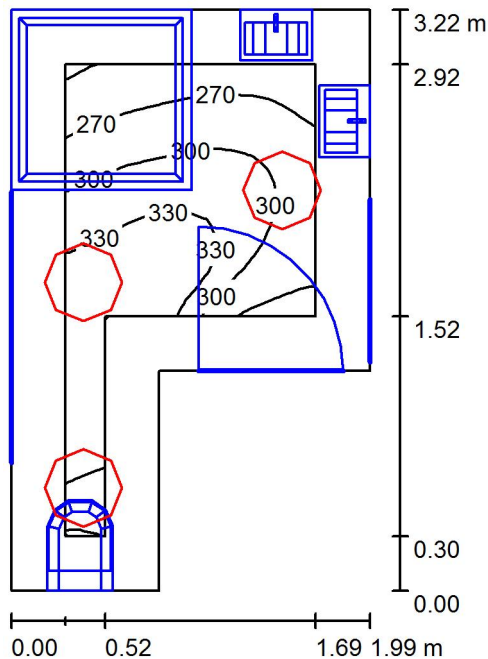
Skala 1 : 8

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 3 - Sanitariat / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	303	238	355	0.784
Podłoga	30	189	151	228	0.800
Sufit	70	157	82	299	0.526
Ściany (6)	60	213	78	949	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 32 x 16 Punkty
 Margines: 0.300 m

Wykaz opraw

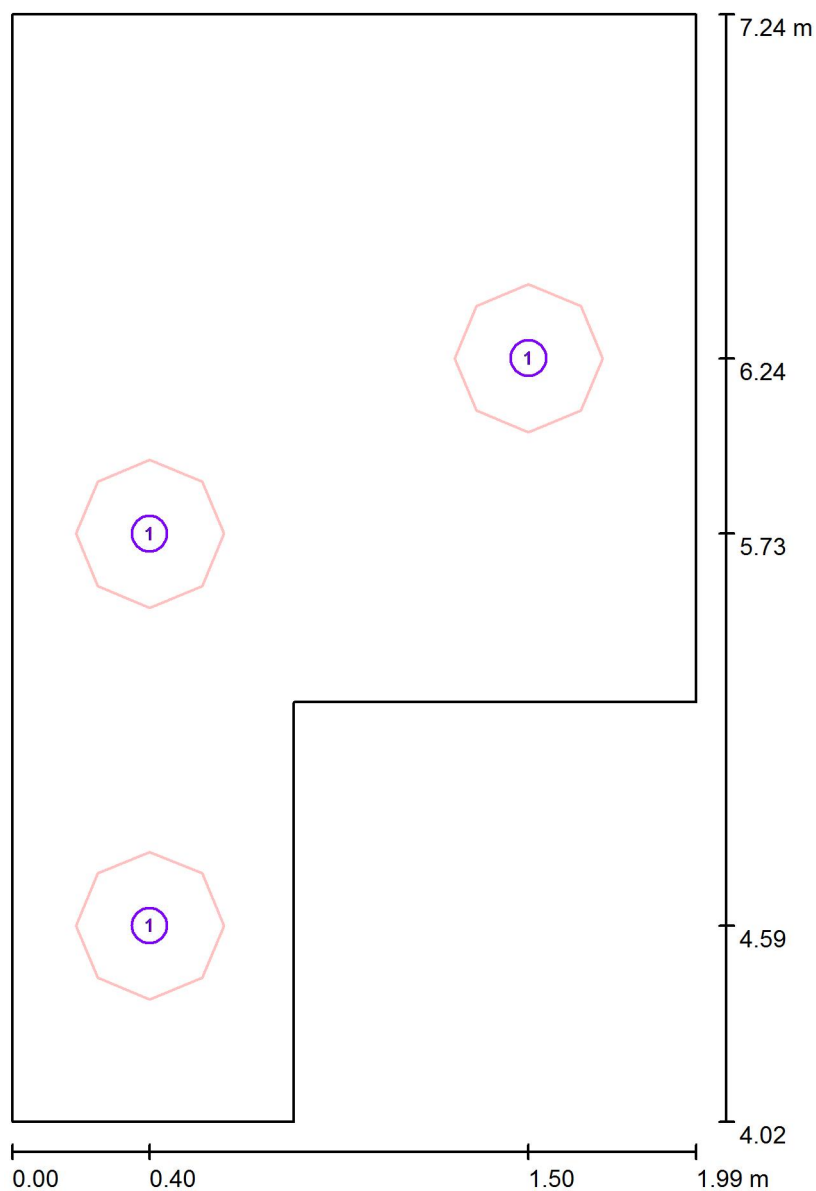
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65 (1.000)	1530	3400	48.0
W sumie:			4590W sumie:	10200	144.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $28.91 \text{ W/m}^2 = 9.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.98 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 3 - Sanitariat / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 22

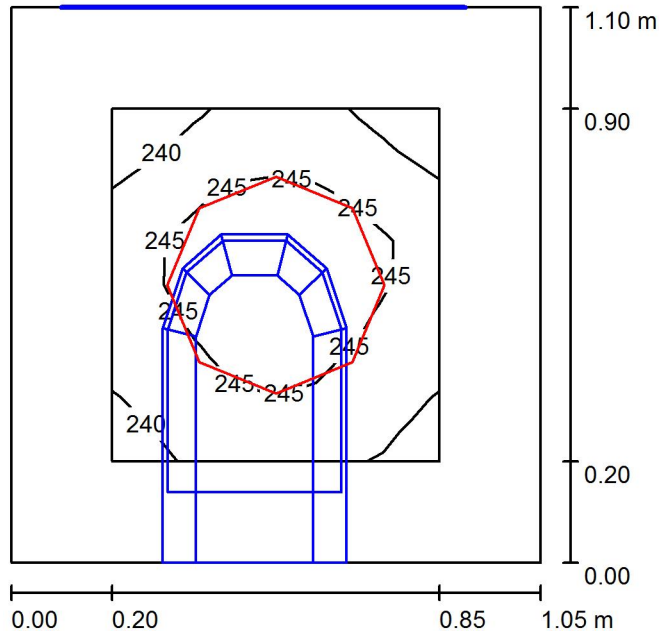
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 3 - Sanitariat kabina / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:15

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	244	236	249	0.970
Podłoga	30	120	110	126	0.920
Sufit	70	218	153	272	0.705
Ściany (4)	60	232	57	607	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 8 x 8 Punkty
 Margines: 0.200 m

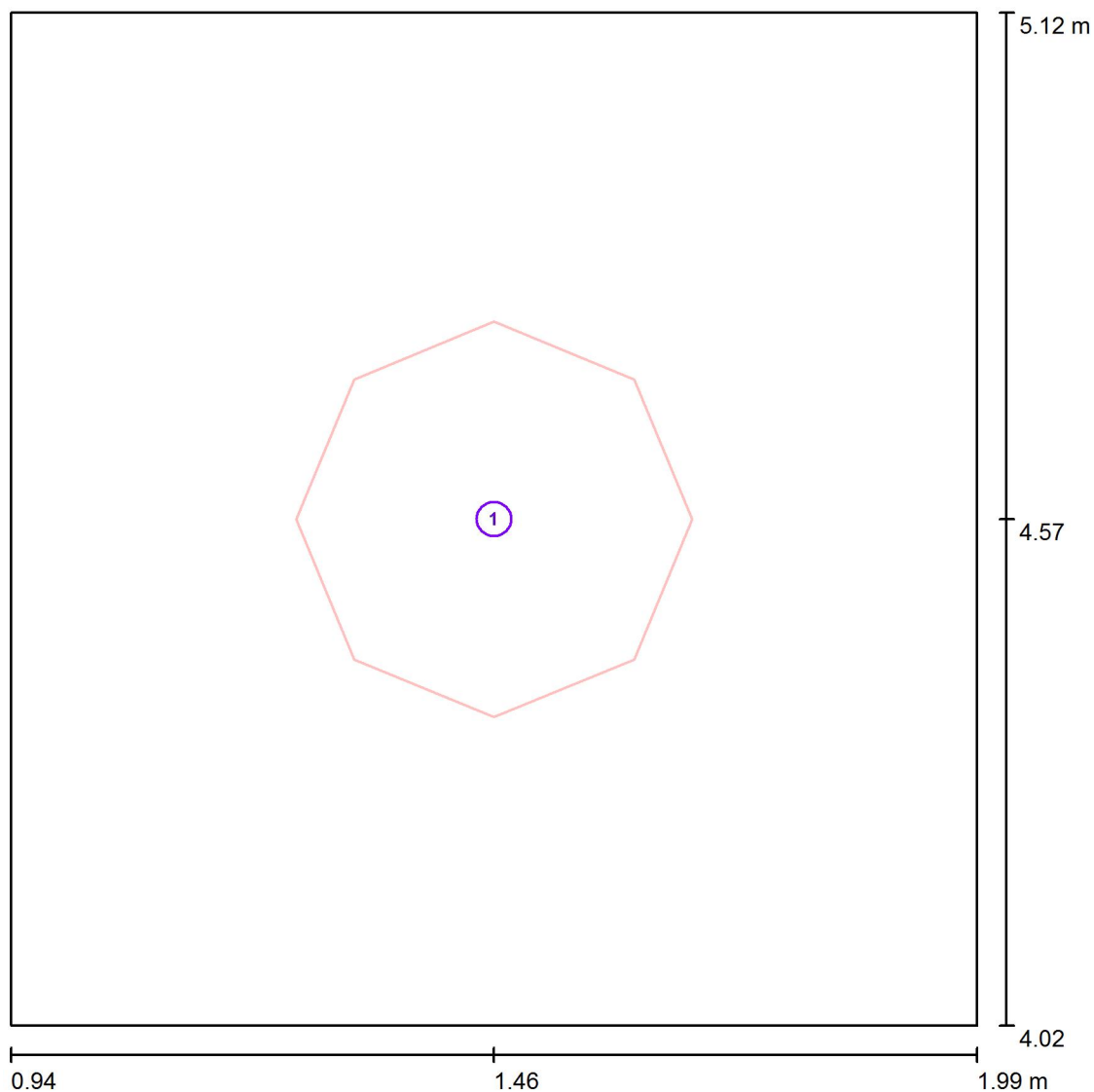
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65 (1.000)	1530	3400	48.0
W sumie:			1530	3400	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $41.56 \text{ W/m}^2 = 17.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.15 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 3 - Sanitariat kabina / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 8

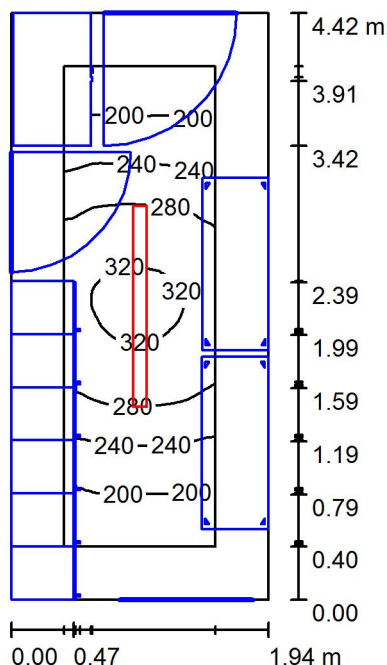
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x24W TC-F PC E IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 4 - Szatnia pracownicza / 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	/	255	167	327	0.655
Podłoga	20	156	108	196	0.689
Sufit	70	119	50	618	0.420
Ściany (4)	50	163	65	597	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 64 Punkty
 Margines: 0.400 m

Wykaz opraw

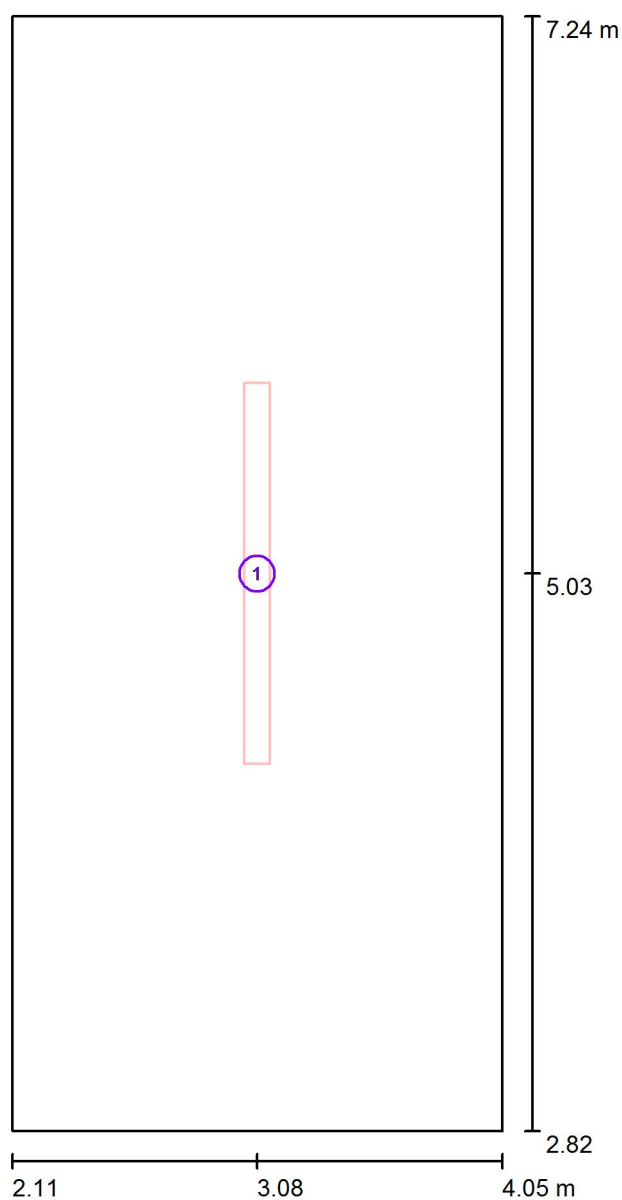
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			5725	7300	74.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.63 \text{ W/m}^2 = 3.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.57 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 4 - Szatnia pracownicza / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 30

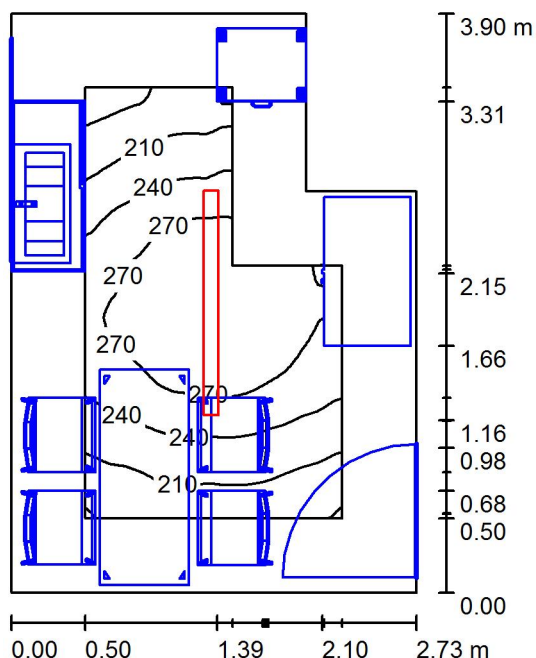
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 5 - Pokój śniadań / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	244	164	300	0.673
Podłoga	20	148	105	183	0.712
Sufit	70	97	49	607	0.501
Ściany (6)	50	146	56	538	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.500 m

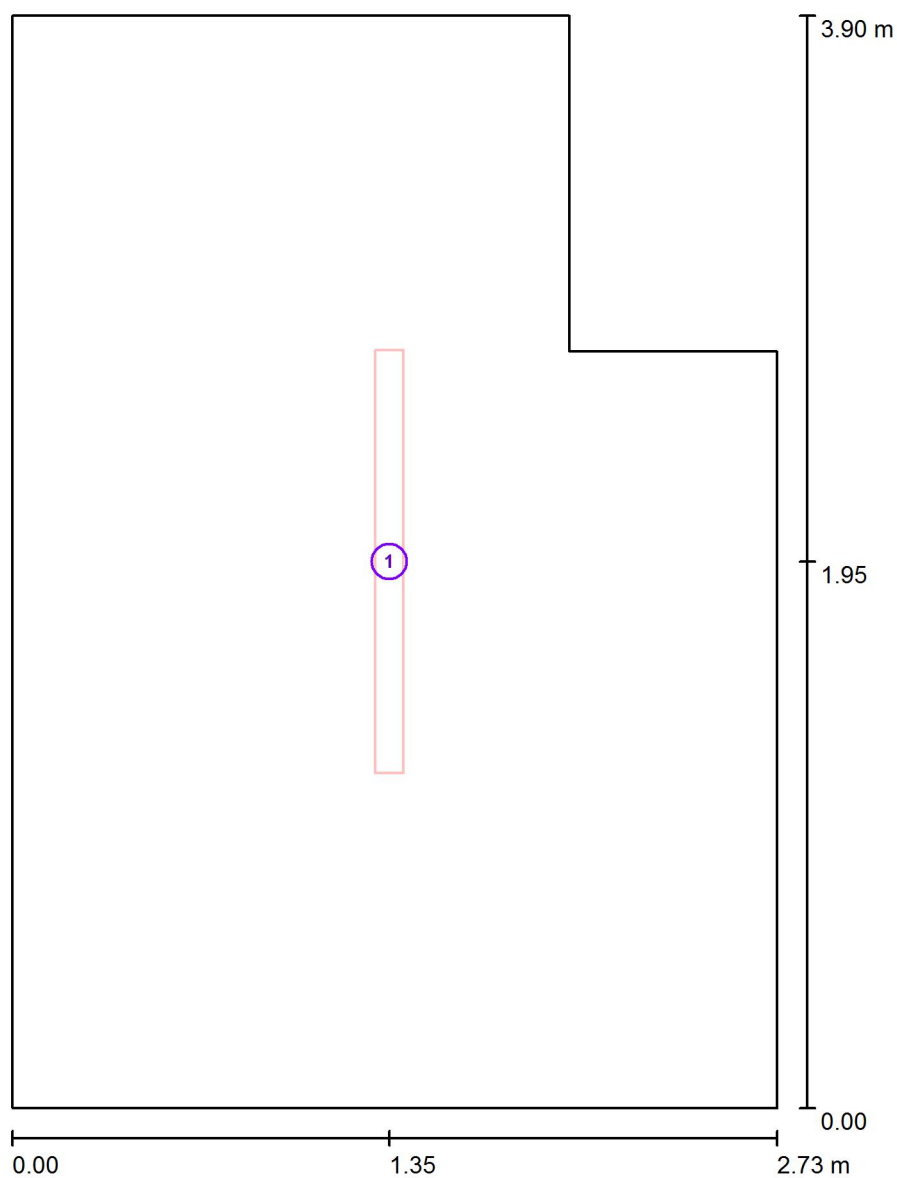
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			5725	7300	74.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.58 \text{ W/m}^2 = 3.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.76 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 5 - Pokój śniadań / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 27

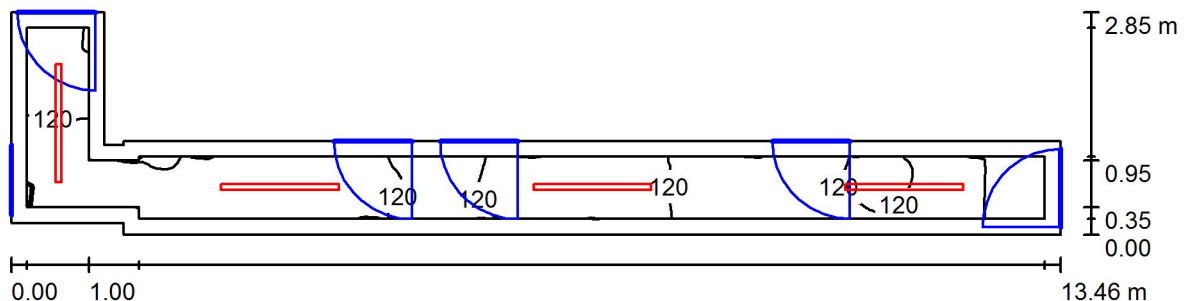
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 6 - Komunikacja / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:97

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	120	84	138	0.696
Podłoga	20	117	79	139	0.670
Sufit	70	127	41	303	0.322
Ściany (10)	50	150	42	730	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 128 x 64 Punkty
 Margines: 0.200 m

Wykaz opraw

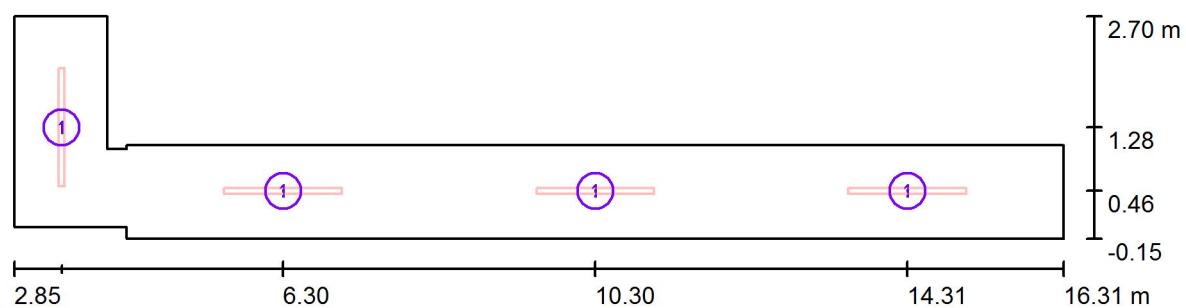
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65 (1.000)	3008	3650	38.0
W sumie:			12032W	sumie: 14600	152.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.49 \text{ W/m}^2 = 7.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 17.90 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 6 - Komunikacja / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 97

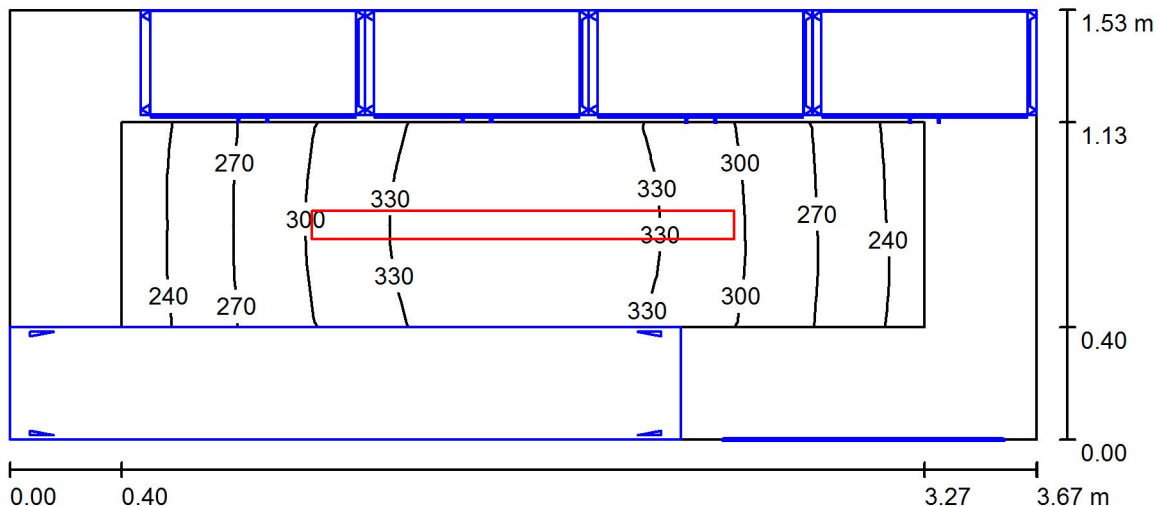
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	4	LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 7 - Narzędziownia / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:27

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	300	227	354	0.757
Podłoga	20	176	135	213	0.765
Sufit	70	172	71	660	0.410
Ściany (4)	50	220	71	850	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 32 x 8 Punkty
 Margines: 0.400 m

Wykaz opraw

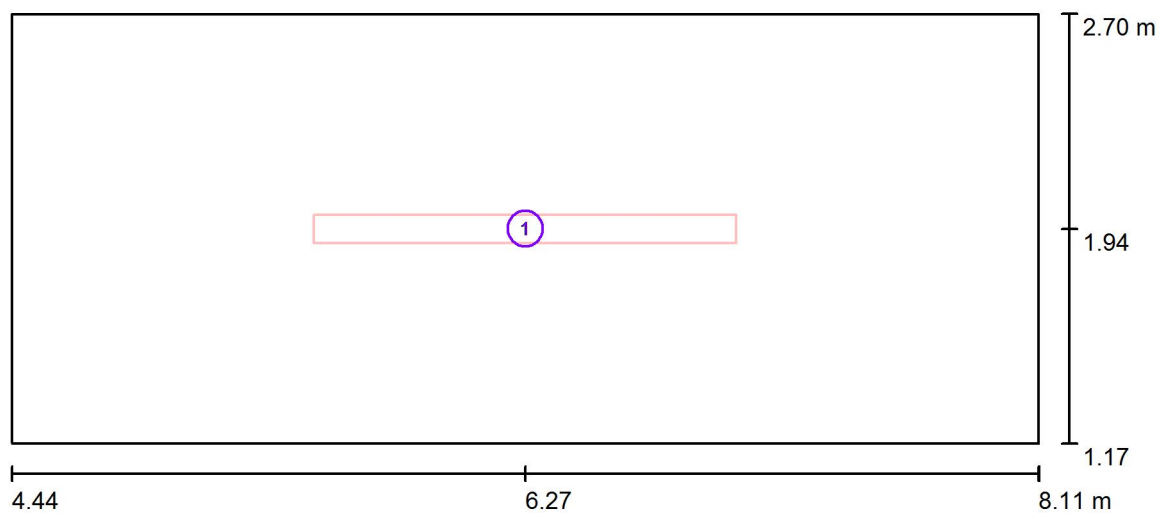
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			5725	7300	74.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.18 \text{ W/m}^2 = 4.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.62 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 7 - Narzędziownia / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 27

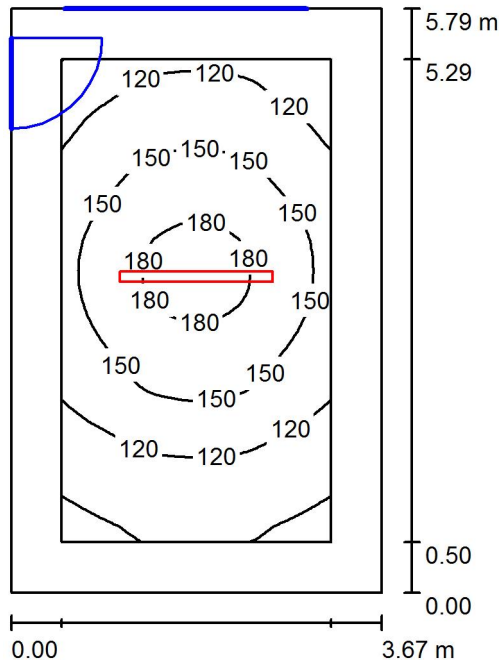
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 8 - Magazyn znaków / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	138	81	189	0.586
Podłoga	20	95	61	124	0.642
Sufit	70	51	27	551	0.526
Ściany (4)	50	77	42	134	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 32 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 Lewa ściana 20 19
 Dolna ściana 22 20
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

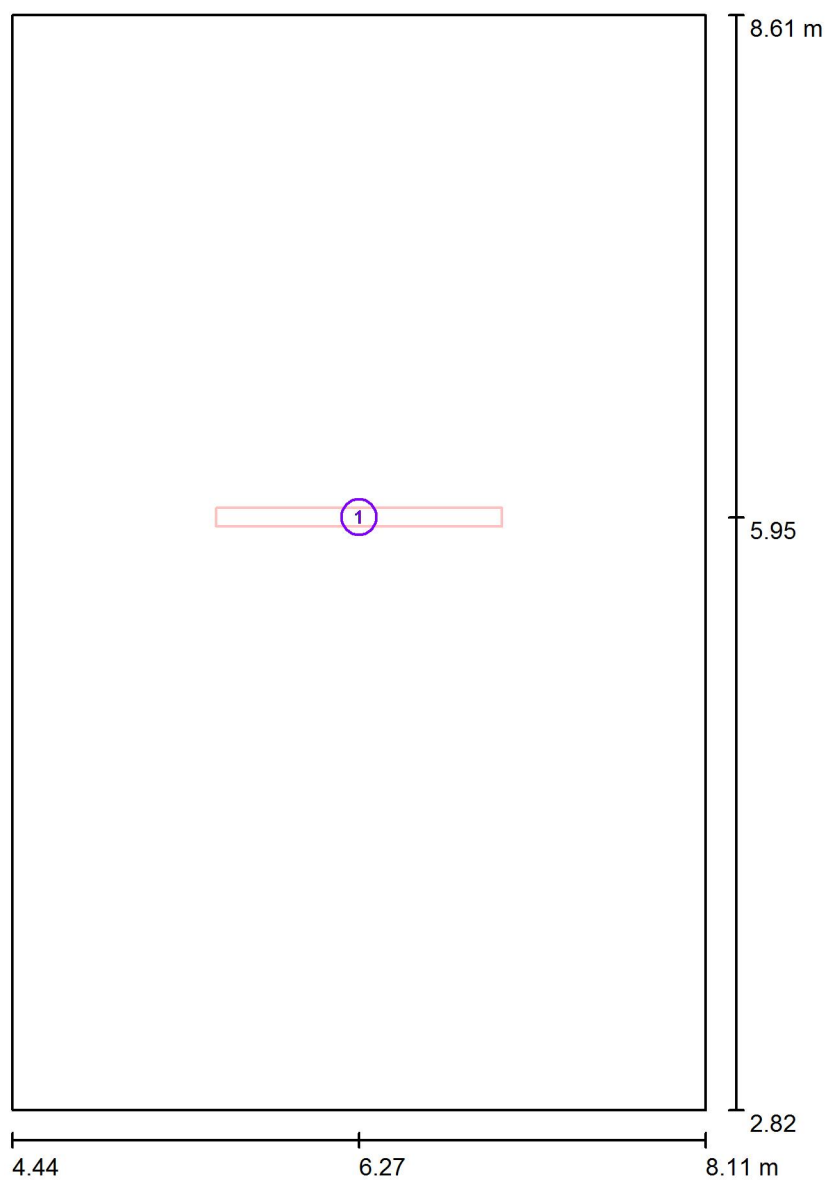
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			5725	7300	74.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.48 \text{ W/m}^2 = 2.53 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.25 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 8 - Magazyn znaków / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 40

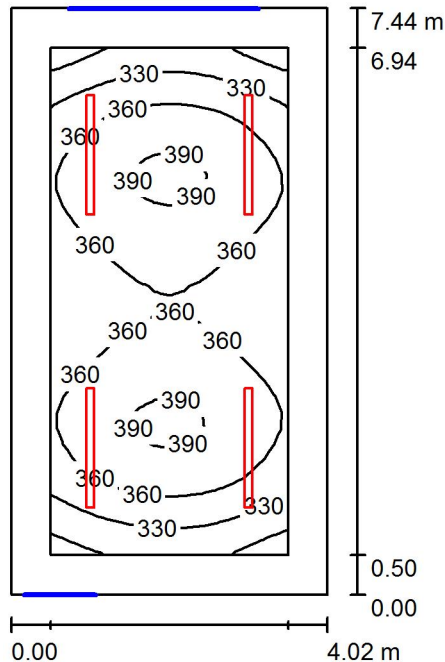
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 9 - Warsztat naprawczy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:96

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	357	283	396	0.793
Podłoga	20	270	194	308	0.718
Sufit	70	151	88	603	0.584
Ściany (4)	50	249	138	640	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 16 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

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

Wzdłuż-

21
 22

W poprzek

20
 20

do osi oświetlenia

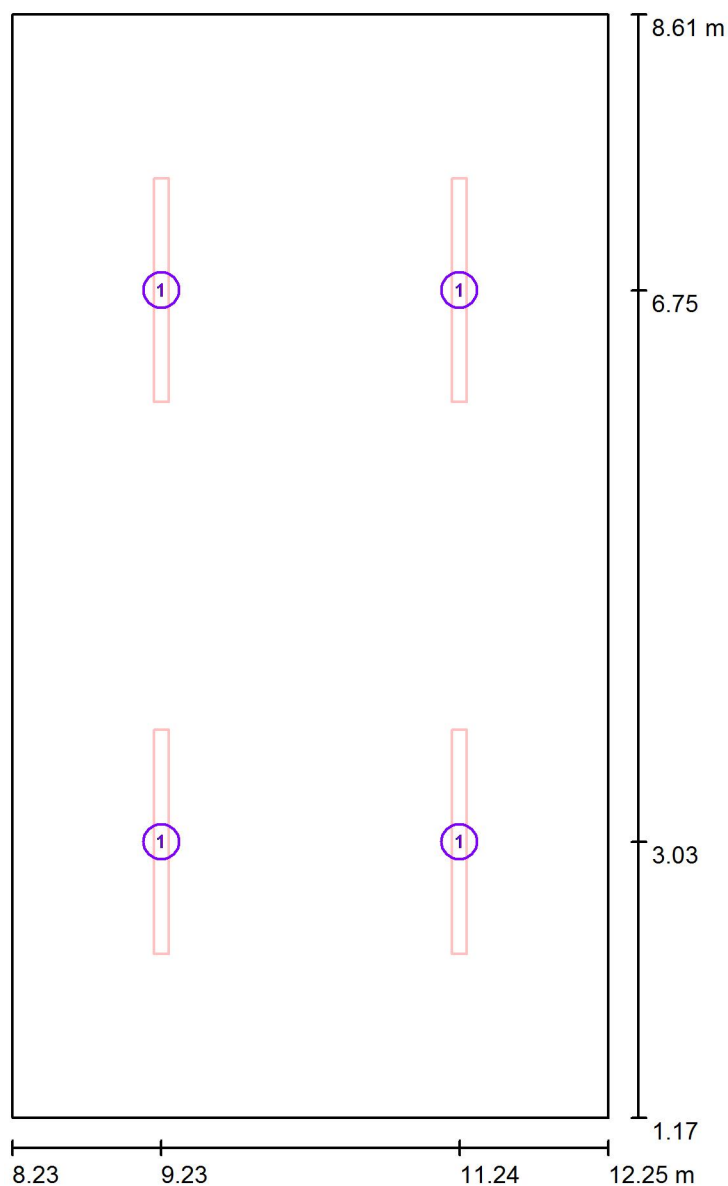
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			22899	W sumie: 29200	296.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.90 \text{ W/m}^2 = 2.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 29.91 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 9 - Warsztat naprawczy / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 51

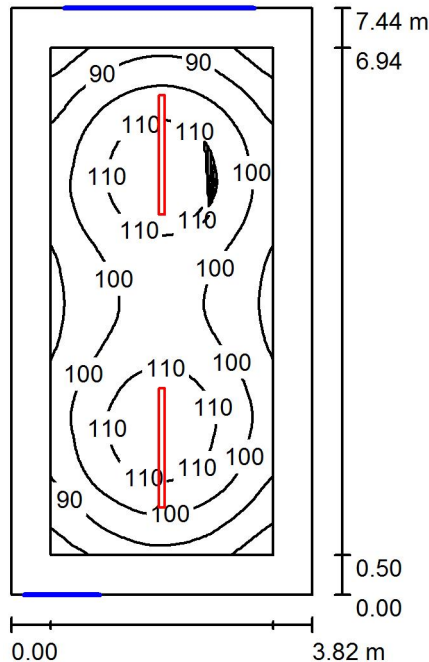
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	4	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 10 - Samochód osobowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:96

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	100	74	117	0.735
Podłoga	20	73	50	86	0.683
Sufit	70	43	25	206	0.578
Ściany (4)	50	66	37	128	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 Lewa ściana 19 18
 Dolna ściana 21 18
 (CIE, SHR = 0.25.)

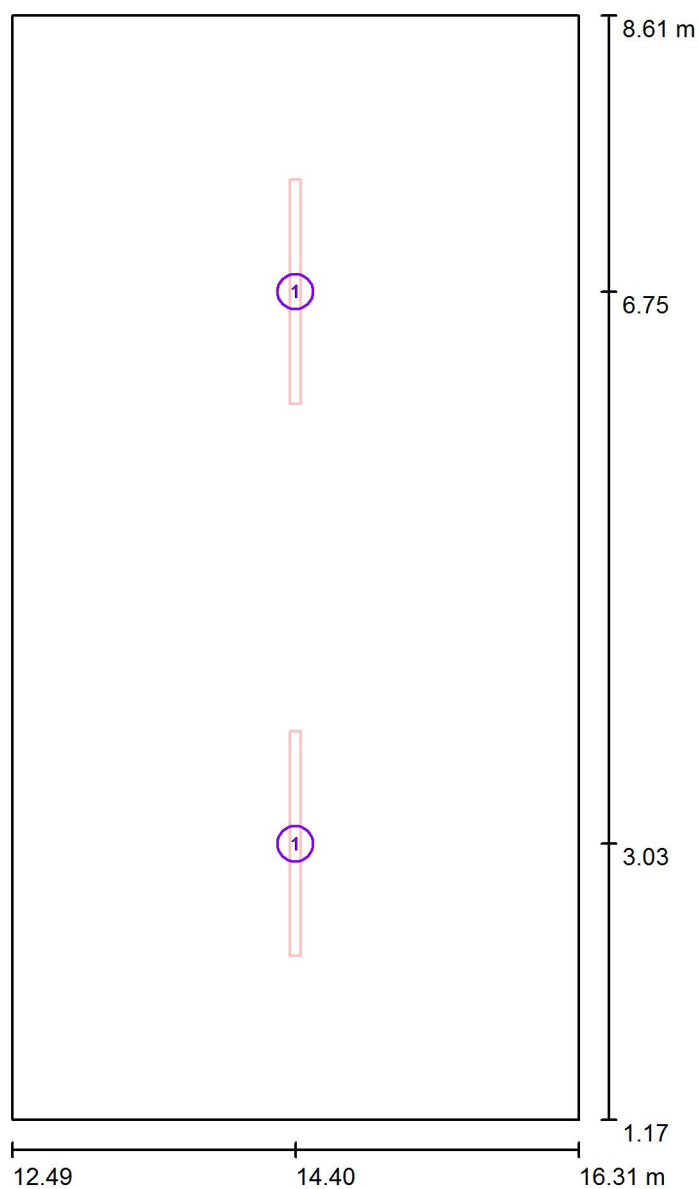
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65 (1.000)	3008	3650	38.0
W sumie:			6016	7300	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.67 \text{ W/m}^2 = 2.67 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 28.42 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 10 - Samochód osobowy / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 51

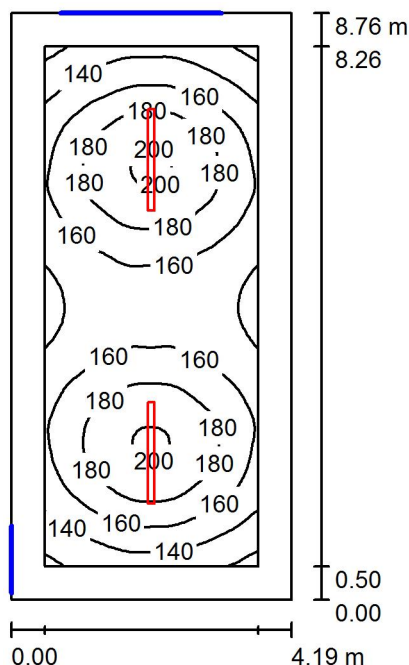
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	LUXIONA POLAND S.A. NET51XXI65 NEPTUN T5 1x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 11 - Samochód osobowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:113

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	163	114	203	0.700
Podłoga	20	122	83	145	0.682
Sufit	70	59	34	584	0.580
Ściany (4)	50	102	49	173	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 24
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 21 20
 24 20

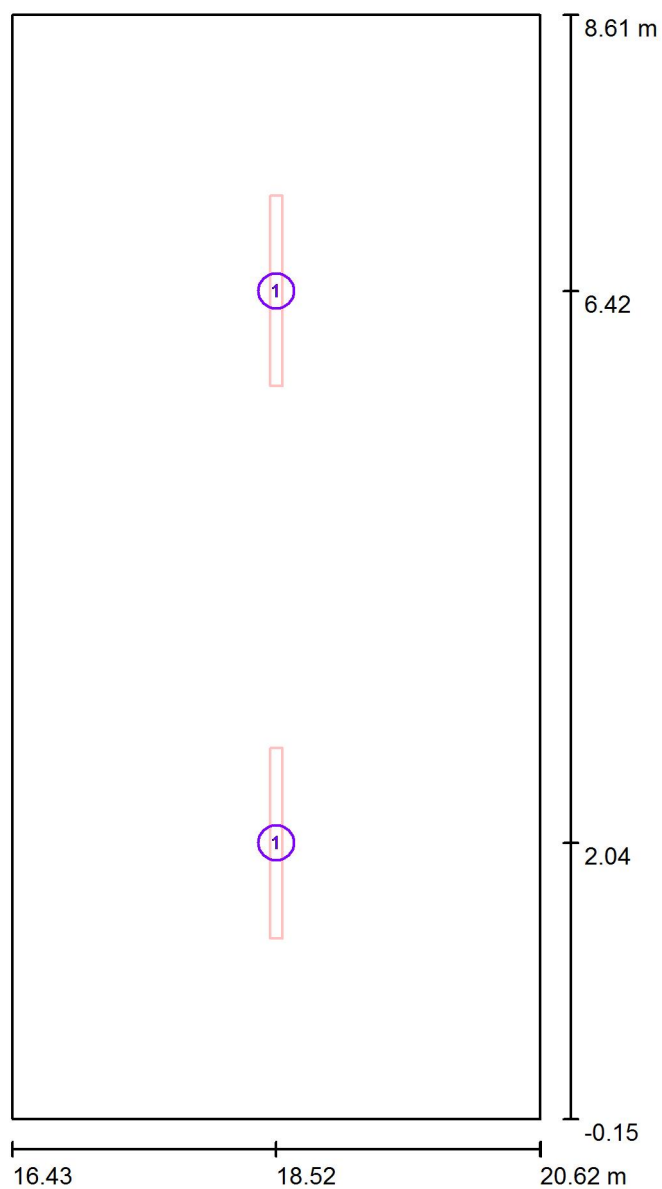
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			11449	14600	148.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.03 \text{ W/m}^2 = 2.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 36.70 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 11 - Samochód osobowy / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 60

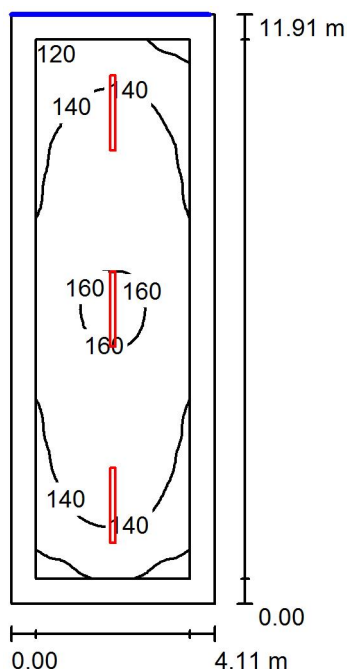
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 12 - Przyczepa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.500 m, Wysokość montażu: 4.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:153

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	144	111	163	0.772
Podłoga	20	115	83	133	0.723
Sufit	70	67	42	588	0.634
Ściany (4)	50	109	55	191	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 24
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

21
 24

W poprzek

20
 20

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

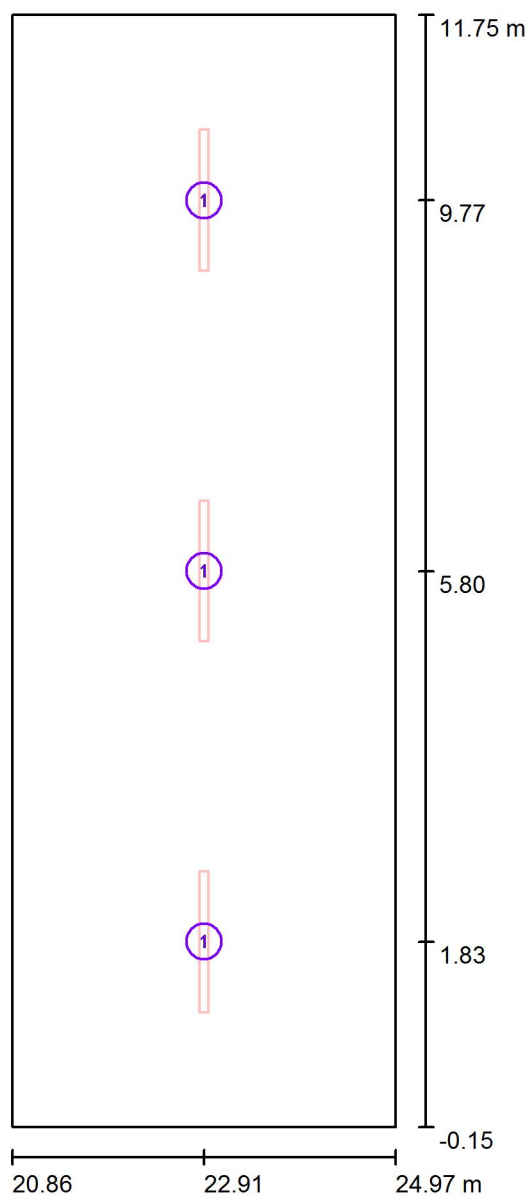
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			17174	21900	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.54 \text{ W/m}^2 = 3.15 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 48.93 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 12 - Przyczepa / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 81

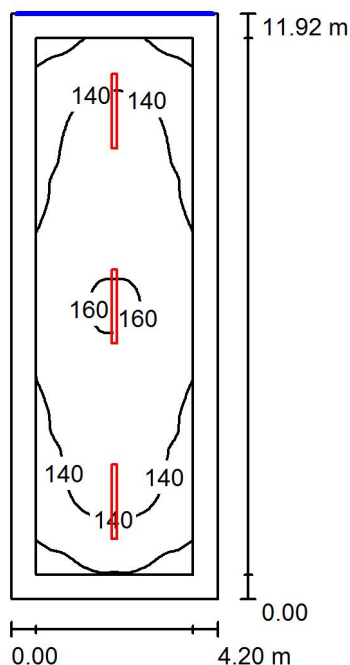
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 13 - Ciągnik / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.500 m, Wysokość montażu: 4.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:154

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	142	110	162	0.769
Podłoga	20	114	82	132	0.724
Sufit	70	65	41	580	0.634
Ściany (4)	50	108	55	185	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 32 x 64 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 24
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 21 20
 24 20

Wykaz opraw

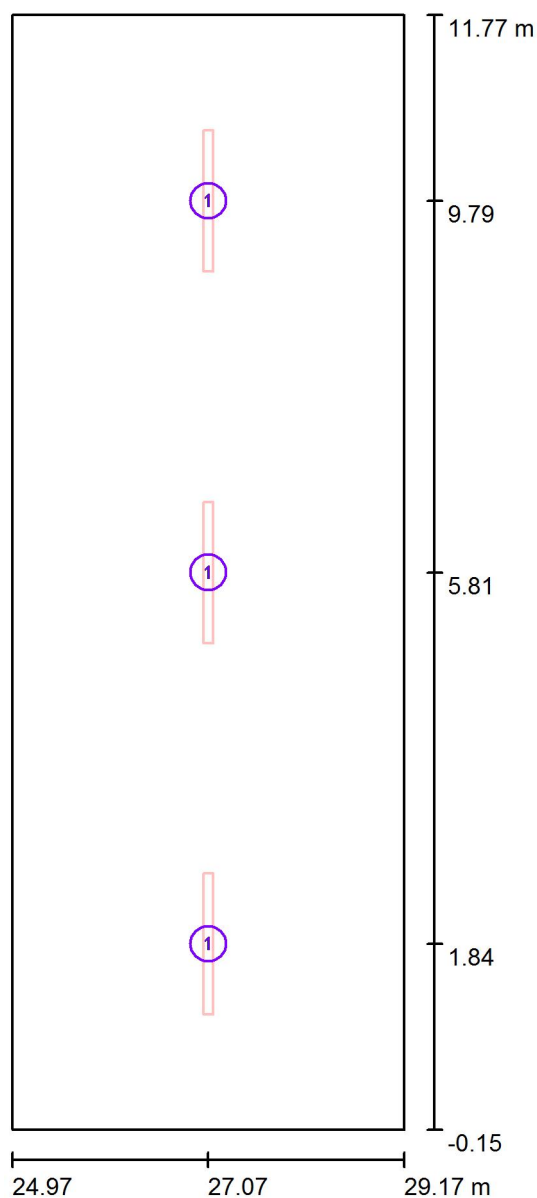
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			17174	21900	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.44 \text{ W/m}^2 = 3.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 50.04 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 13 - Ciągnik / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 81

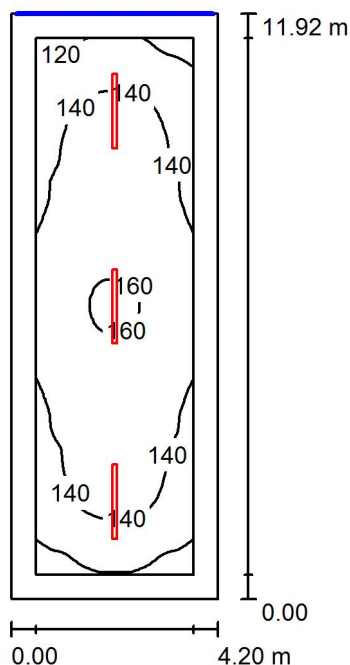
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 14 - Ciągnik / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.500 m, Wysokość montażu: 4.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:154

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	142	109	162	0.769
Podłoga	20	114	82	132	0.721
Sufit	70	65	41	579	0.637
Ściany (4)	50	107	55	184	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 24
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

21
 24

W poprzek

20
 20

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

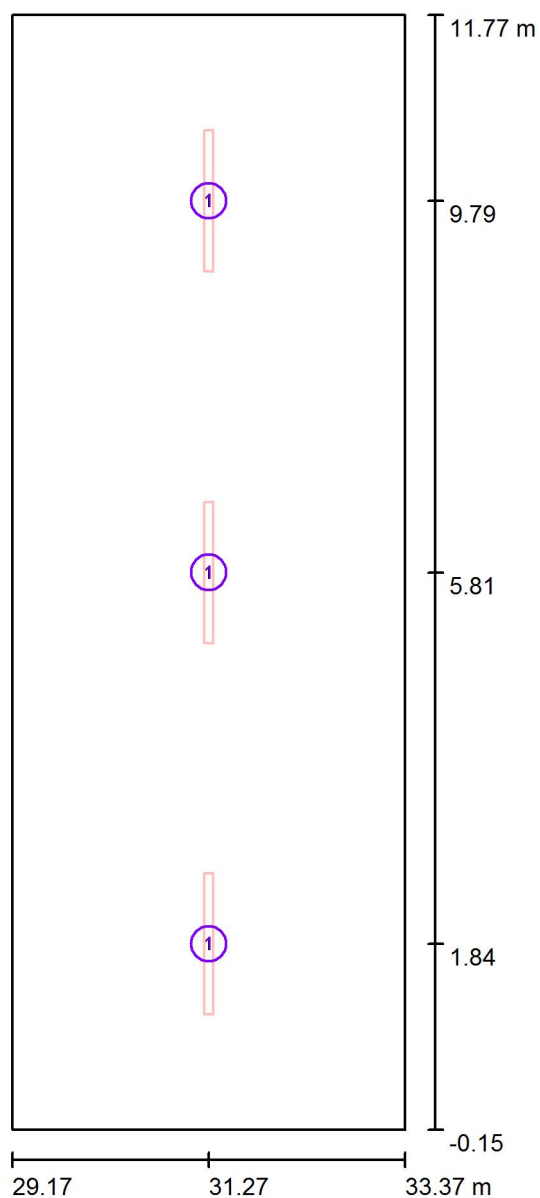
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			17174	21900	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.43 \text{ W/m}^2 = 3.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 50.13 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 14 - Ciągnik / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 81

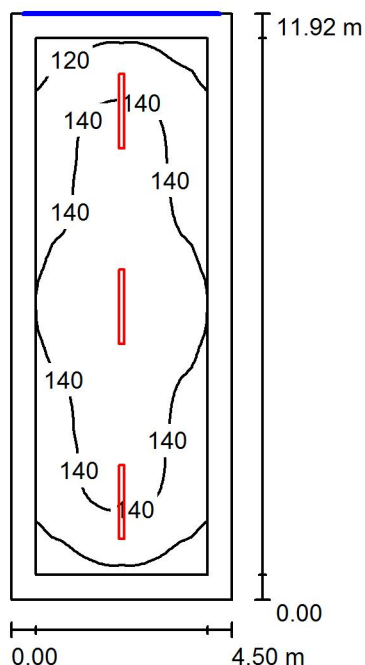
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 15 - Beczkwóz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.500 m, Wysokość montażu: 4.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:154

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	138	106	158	0.765
Podłoga	20	111	80	129	0.719
Sufit	70	61	39	557	0.637
Ściany (4)	50	102	54	167	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 24
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

21 20
 24 20

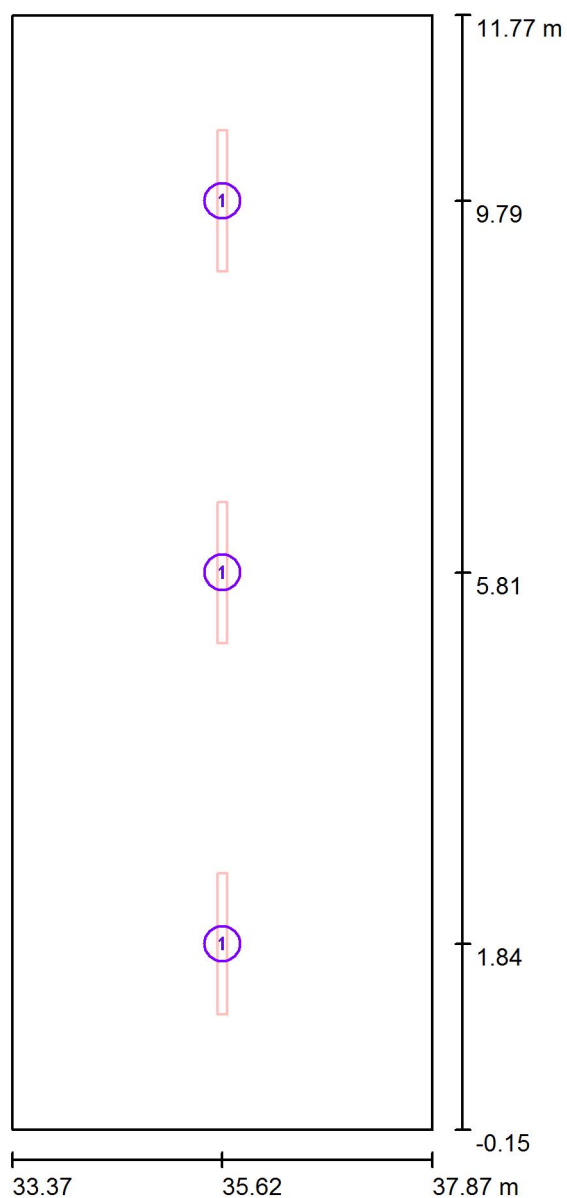
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			17174 W sumie:	21900	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.14 \text{ W/m}^2 = 2.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 53.68 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 15 - Bieczków / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 81

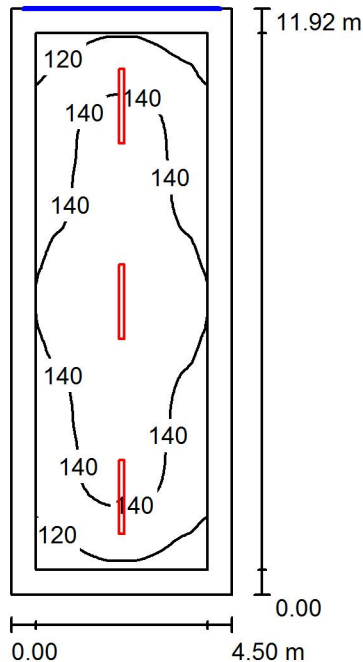
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 16 - Ładowarko-koparka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.500 m, Wysokość montażu: 4.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:154

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	138	106	158	0.765
Podłoga	20	111	78	130	0.707
Sufit	70	61	39	558	0.646
Ściany (4)	50	102	54	167	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 24
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

21
 24

W poprzek

20
 20

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

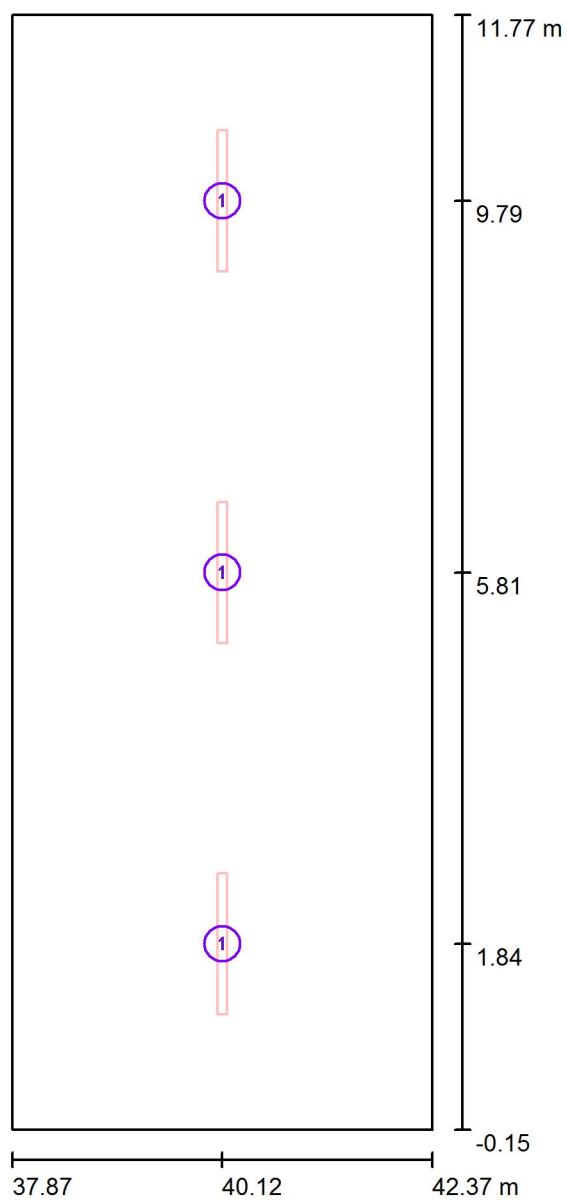
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			17174	21900	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.14 \text{ W/m}^2 = 2.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 53.64 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 16 - Ładowarko-koparka / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 81

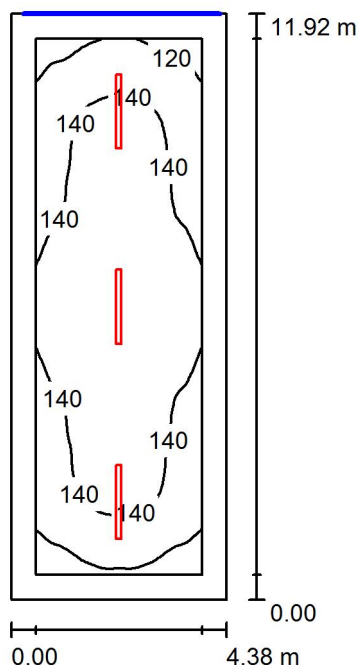
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Pom. 17 - Równiarka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.500 m, Wysokość montażu: 4.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:154

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	140	107	160	0.765
Podłoga	20	112	79	131	0.709
Sufit	70	62	40	566	0.640
Ściany (4)	50	104	54	174	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 24
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

21
 24

W poprzek

20
 20

do osi oświetlenia

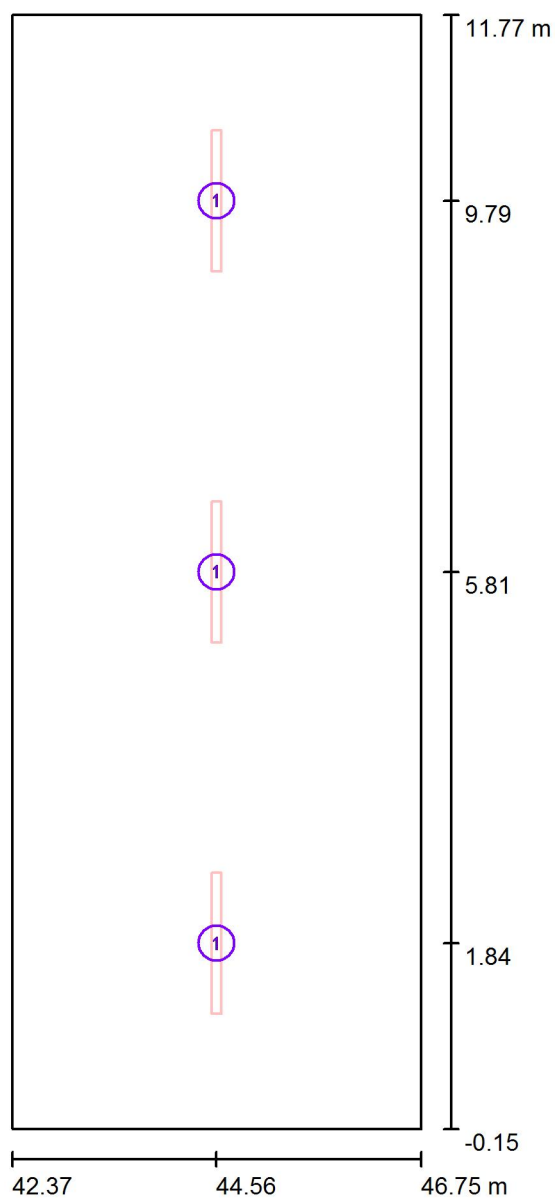
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65 (1.000)	5725	7300	74.0
W sumie:			17174	21900	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.25 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 52.23 m^2)



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Pom. 17 - Równiarka / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 81

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S.A. NET52XXI65 NEPTUN T5 2x35W IP65