

Budynek 15 - oświetlenie klatek schodowych

Inwestycja: TERMOMODERNIZACJA OŚ. MIKOŁAJCZYKA W RADLINIE, OŚ. MIKOŁAJCZYKA 15, dz. nr ew. 2032/5

Adres Inwestycji: RADLIN , OŚ. MIKOŁAJCZYKA 15, dz. nr ew. 2032/5

Inwestor: MIASTO RADLIN

Adres Inwestora: 44-310 RADLIN, ul. RYMERA 15

Data: 27.02.2015

Edytor: mgr inż. Jerzy Toczyński



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

Spis treści

Budynek 15 - oświetlenie klatek schodowych

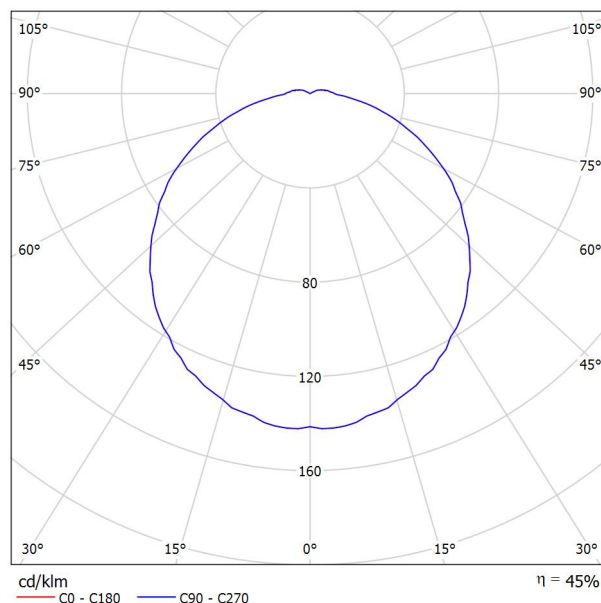
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x36W TC-F PC E ...	
Karta danych oprawy	3
Klatka schodowa - parter	
Podsumowanie	4
Oprawy (plan rozmieszczenia)	5
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	6
Klatka schodowa - piętro	
Oprawy (plan rozmieszczenia)	7
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	8
Klatka schodowa - II piętro	
Oprawy (plan rozmieszczenia)	9
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	10

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

LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x36W TC-F PC E IP65 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



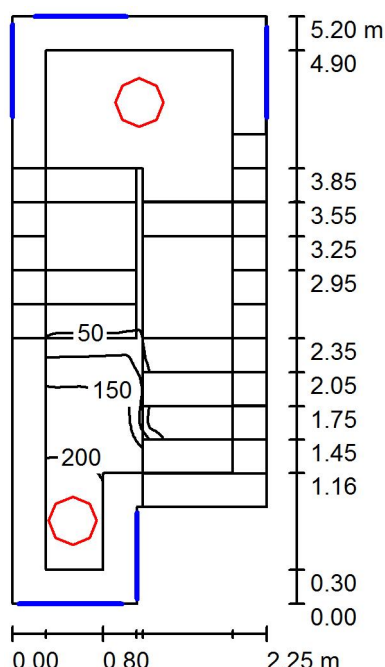
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
 Kod Flux CIE: 44 75 93 96 45

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					
2H		18.7	20.0	19.1	20.4	20.7	18.7	20.0	19.1	20.4	20.7	
3H		20.3	21.5	20.7	21.8	22.2	20.3	21.5	20.7	21.8	22.2	
4H		21.0	22.1	21.4	22.4	22.8	21.0	22.1	21.4	22.4	22.8	
6H		21.5	22.5	21.9	22.9	23.3	21.5	22.5	21.9	22.9	23.3	
8H		21.7	22.7	22.1	23.1	23.5	21.7	22.7	22.1	23.1	23.5	
12H		21.9	22.8	22.3	23.2	23.7	21.9	22.8	22.3	23.2	23.7	
4H		2H	19.4	20.5	19.8	20.9	21.3	19.4	20.5	19.8	20.9	21.3
		3H	21.2	22.1	21.6	22.5	23.0	21.2	22.1	21.6	22.5	23.0
		4H	22.0	22.8	22.4	23.2	23.7	22.0	22.8	22.4	23.2	23.7
		6H	22.6	23.4	23.1	23.8	24.3	22.6	23.4	23.1	23.8	24.3
		8H	22.9	23.6	23.4	24.1	24.6	22.9	23.6	23.4	24.1	24.6
		12H	23.1	23.8	23.6	24.2	24.8	23.1	23.8	23.6	24.2	24.8
8H		4H	22.3	23.0	22.8	23.4	24.0	22.3	23.0	22.8	23.4	24.0
		6H	23.1	23.7	23.6	24.2	24.7	23.1	23.7	23.6	24.2	24.7
		8H	23.5	24.0	24.0	24.5	25.1	23.5	24.0	24.0	24.5	25.1
		12H	23.8	24.3	24.4	24.8	25.4	23.8	24.3	24.4	24.8	25.4
12H		4H	22.3	22.9	22.8	23.4	24.0	22.3	22.9	22.8	23.4	24.0
		6H	23.2	23.7	23.7	24.2	24.8	23.2	23.7	23.7	24.2	24.8
		8H	23.6	24.1	24.2	24.6	25.2	23.6	24.1	24.2	24.6	25.2
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		3.6					3.6					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 5600lm Całkowity strumień świetlny												

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

Klatka schodowa - parter / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.600 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	/	89	0.68	230	0.008
Podłogi (71)	30	56	0.22	540	/
Sufity (6)	70	74	14	289	/
Ściany (7)	60	141	1.54	792	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.300 m

Wykaz opraw

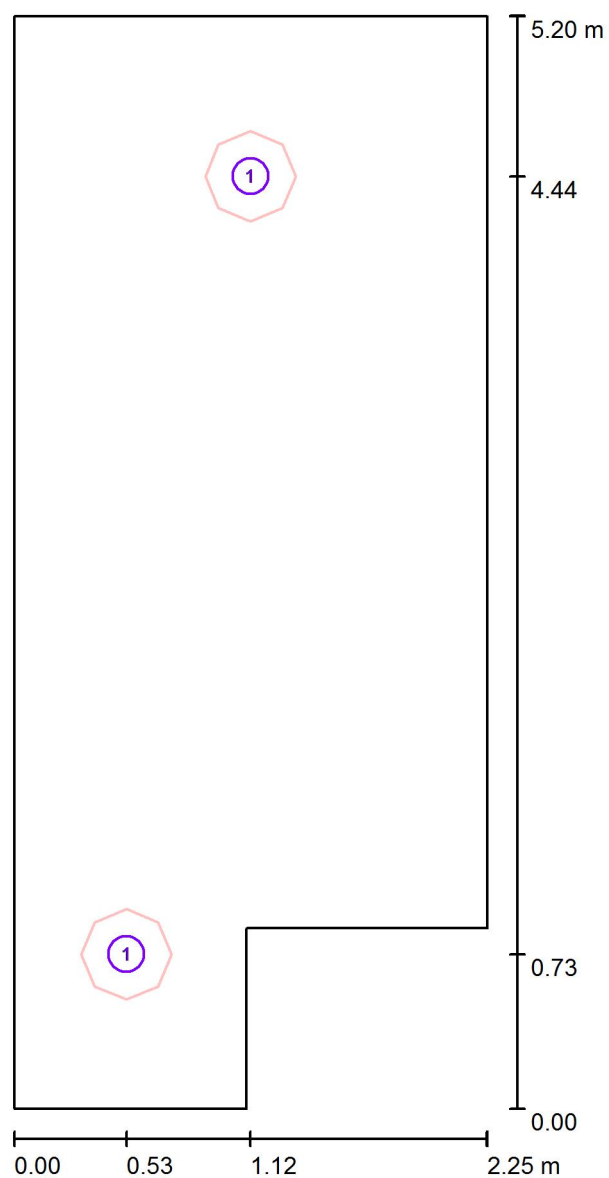
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x36W TC-F PC E IP65 (1.000)	2520	5600	68.0
W sumie:			5040W	sumie: 11200	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.70 \text{ W/m}^2 = 14.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.71 m^2)



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

Klatka schodowa - parter / Oprawy (plan rozmieszczenia)



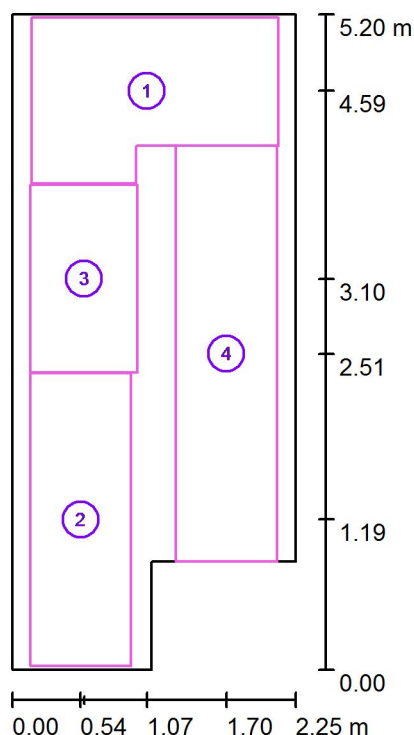
Skala 1 : 36

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x36W TC-F PC E IP65

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

Klatka schodowa - parter / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 60

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Powierzchnia spocznika na parterze	pionowa	16 x 16	152	128	165	0.847	0.779
2	Powierzchnia wejścia do klatki schodowej	pionowa	16 x 32	187	117	225	0.627	0.520
3	Powierzchnia ciągu schodów od wejścia na parter	pionowa	8 x 16	123	111	142	0.901	0.778
4	Powierzchnia ciągu schodów z parteru na I piętro	pionowa	32 x 8	98	33	175	0.331	0.186

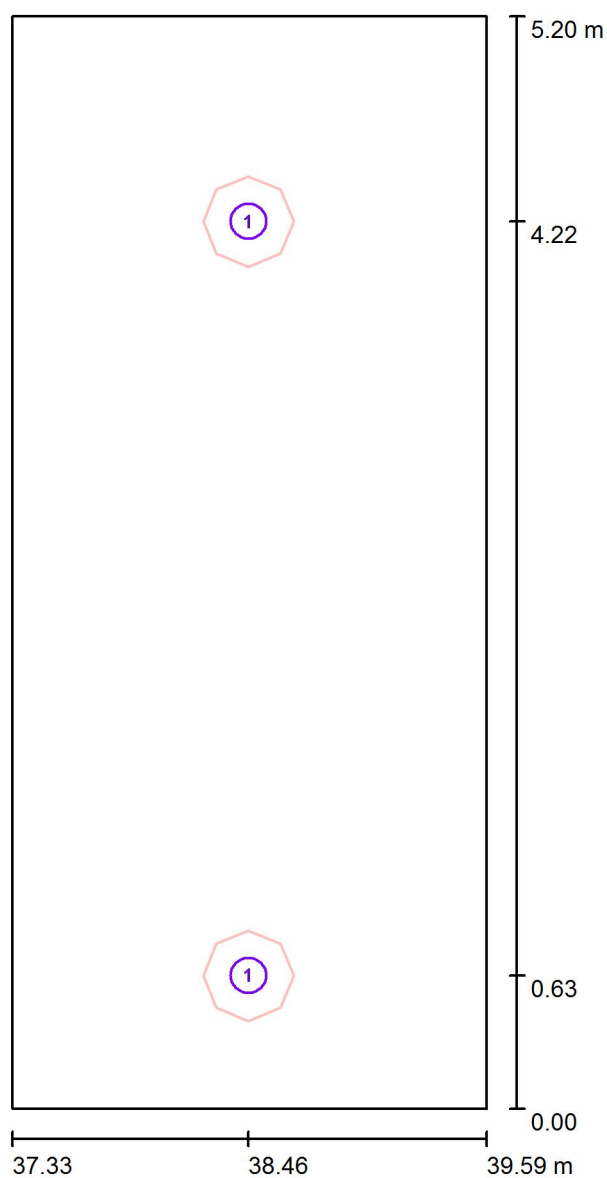
Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	4	136	33	225	0.24	0.14



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

Klatka schodowa - piętro / Oprawy (plan rozmieszczenia)



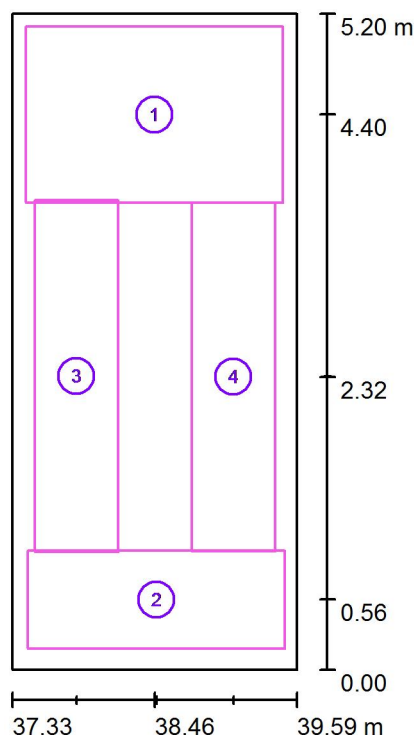
Skala 1 : 36

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x36W TC-F PC E IP65

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

Klatka schodowa - piętro / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 60

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Powierzchnia spocznika na piętrze	pionowa	16 x 16	138	117	154	0.850	0.761
2	Powierzchnia spocznika na półpiętrze	pionowa	16 x 8	119	100	134	0.839	0.745
3	Powierzchnia ciągu schodów z półpietra na piętro	pionowa	8 x 32	112	91	140	0.809	0.651
4	Powierzchnia ciągu schodów z piętra na drugie półpiętro	pionowa	8 x 32	115	96	144	0.836	0.669

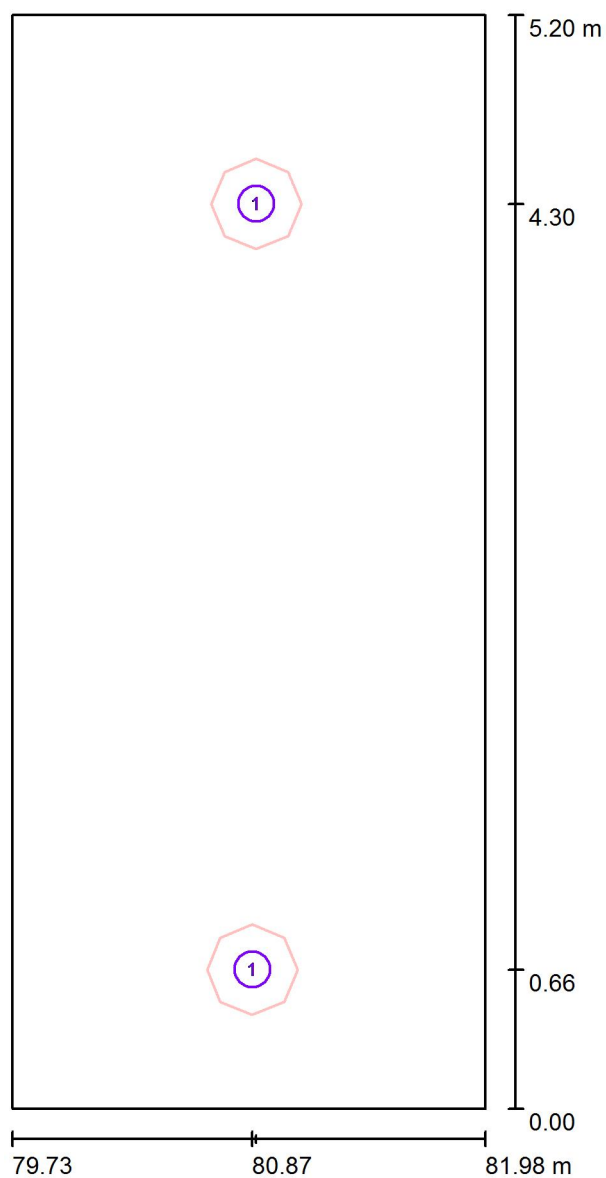
Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	4	123	91	154	0.74	0.59



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

Klatka schodowa - II piętro / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 36

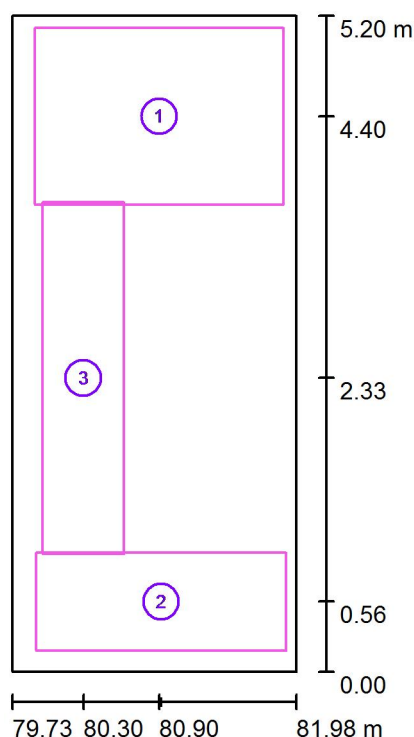
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	LUXIONA POLAND S. A. AM500XXTCXPCEI65 AMETYST 500 2x36W TC-F PC E IP65



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

Klatka schodowa - II piętro / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 60

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Powierzchnia spocznika na II piętrze	pionowa	16 x 16	139	122	152	0.876	0.800
2	Powierzchnia spocznika na II półpiętrze	pionowa	16 x 8	111	98	118	0.884	0.834
3	Powierzchnia ciągu schodów z II półpietra na II piętro	pionowa	8 x 32	115	102	130	0.885	0.786

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	3	125	98	152	0.79	0.65