

Załącznik nr 1 - obliczenia fotometryczne oświetlenia

Budynek komunalny Rybitwy

Data: 22.10.2021
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Budynek komunalny Rybitwy	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
1.02 Korytarz oraz 1.04 Salon + aneks kuchenny	
Podsumowanie	4
1.06 Pokój/0.21 Pokój	
Podsumowanie	5
1.03 WC	
Podsumowanie	6
1.07 Korytarz oraz 1.09 Salon + aneks kuchenny/0.22 Korytarz oraz 0...	
Podsumowanie	7
1.08 WC/1.12 WC/1.25 WC/0.23 WC/0.27 WC/0.39 WC	
Podsumowanie	8
1.10 Pokój/1.27 Pokój/0.25 Pokój/0.41 Pokój	
Podsumowanie	9
1.11 Korytarz oraz 1.14 Salon + aneks kuchenny	
Podsumowanie	10
1.13 WC	
Podsumowanie	11
1.15 Pokój	
Podsumowanie	12
1.16 Pokój	
Podsumowanie	13
1.17 Salon i jadalnia	
Podsumowanie	14
Korytarz	
Podsumowanie	15
1.18 Kuchnia	
Podsumowanie	16
1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz	
Oprawy (lista współrzędnych)	17
Powierzchnie obliczeniowe (listy współrzędnych)	22
Sceny świetlne	
Scena świetlna PODST	
Podsumowanie	23
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	24
Powierzchnie pomieszczenia	
Parter	
Izolinie (E, prostopadłe)	25
Piętro	
Izolinie (E, prostopadłe)	26
Spocznik 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	27
Scena świetlna AW	
Podsumowanie	28
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	29
1.19 Korytarz oraz 1.21 Salon + aneks kuchenny/0.33 Korytarz oraz 0...	
Podsumowanie	30
1.20 WC/0.34 WC	
Podsumowanie	31
1.22 Pokój/1.23 Pokój/0.36 Pokój/0.37 Pokój	
Podsumowanie	32
1.24 Korytarz oraz 1.26 Salon + aneks kuchenny/0.38 Korytarz oraz 0...	
Podsumowanie	33



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

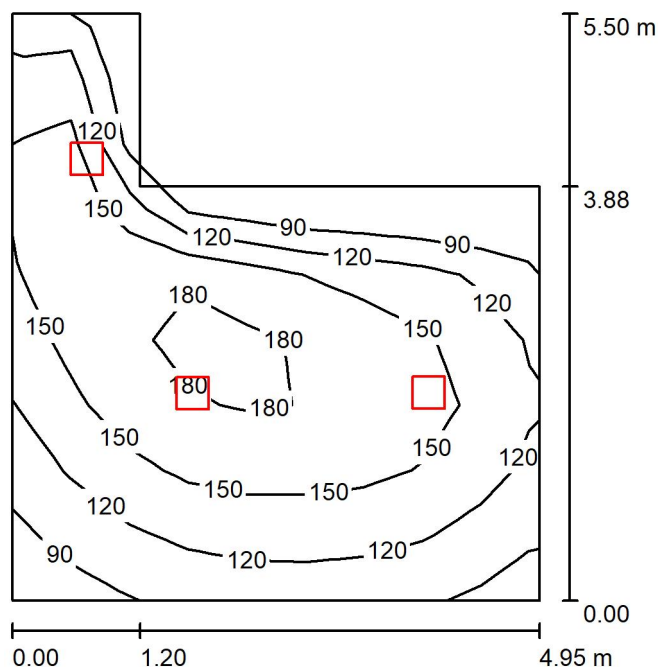
Spis treści

1.28 Korytarz oraz 1.34 Salon + aneks kuchenny	
Podsumowanie	34
1.29 WC	
Podsumowanie	35
1.30 WC	
Podsumowanie	36
1.31 Pokój	
Podsumowanie	37
1.32 Pokój/1.33 Pokój	
Podsumowanie	38
1.35 Kuchnia	
Podsumowanie	39
0.01 Wiatrołap	
Sceny świetlne	
Scena świetlna PODST	
Podsumowanie	40
Scena świetlna AW	
Podsumowanie	41
0.03 Korytarz	
Sceny świetlne	
Scena świetlna PODST	
Podsumowanie	42
Scena świetlna AW	
Podsumowanie	43
0.16 Wózkowania	
Podsumowanie	44
0.17 Korytarz oraz 0.19 Salon + aneks kuchenny	
Podsumowanie	45
0.18 WC	
Podsumowanie	46
0.20 Pokój	
Podsumowanie	47
0.26 Korytarz oraz 0.28 Salon + aneks kuchenny	
Podsumowanie	48
0.29 Korytarz oraz 0.31 Salon + aneks kuchenny	
Podsumowanie	49
0.30 WC	
Podsumowanie	50
0.32 Pokój	
Podsumowanie	51
0.42 Pom. techn.	
Sceny świetlne	
Scena świetlna PODST	
Podsumowanie	52
Scena świetlna AW	
Podsumowanie	53
Powierzchnie pomieszczenia	
Podłoga	
Izolinie (E)	54



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.02 Korytarz oraz 1.04 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 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	/	143	79	188	0.557
Podłoga	20	142	79	190	0.557
Sufit	70	41	23	146	0.557
Ściany (6)	50	97	25	823	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

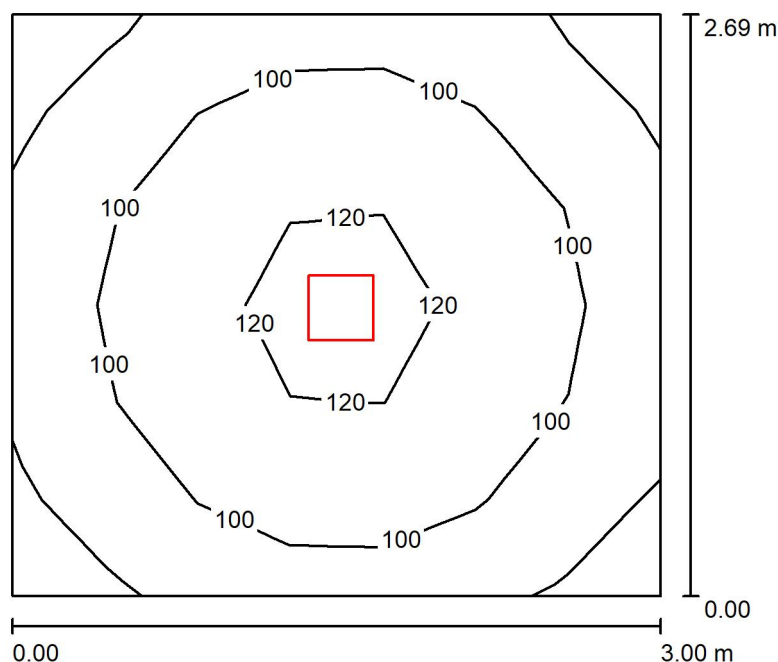
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			6900	6900	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.40 \text{ W/m}^2 = 2.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.15 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.06 Pokój/0.21 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	102	75	126	0.735
Podłoga	20	103	72	127	0.704
Sufit	70	36	24	41	0.674
Ściany (4)	55	76	26	141	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 7 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

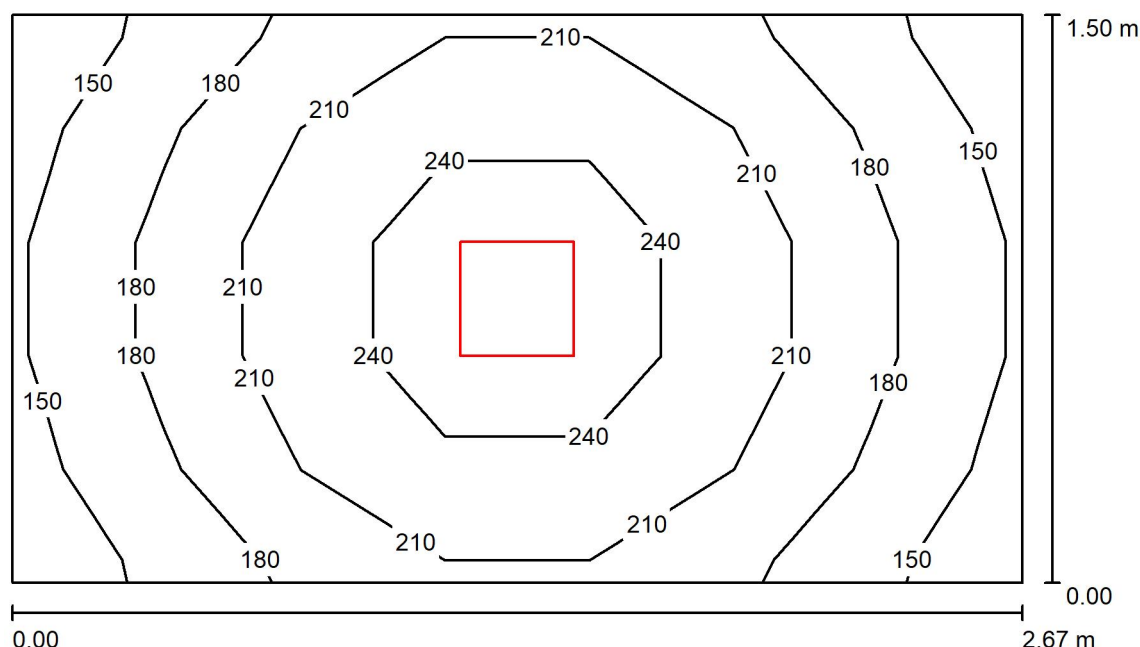
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.97 \text{ W/m}^2 = 2.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.07 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.03 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:20

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	202	148	264	0.731
Podłoga	20	129	105	149	0.812
Sufit	70	70	48	88	0.677
Ściany (4)	55	127	49	405	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

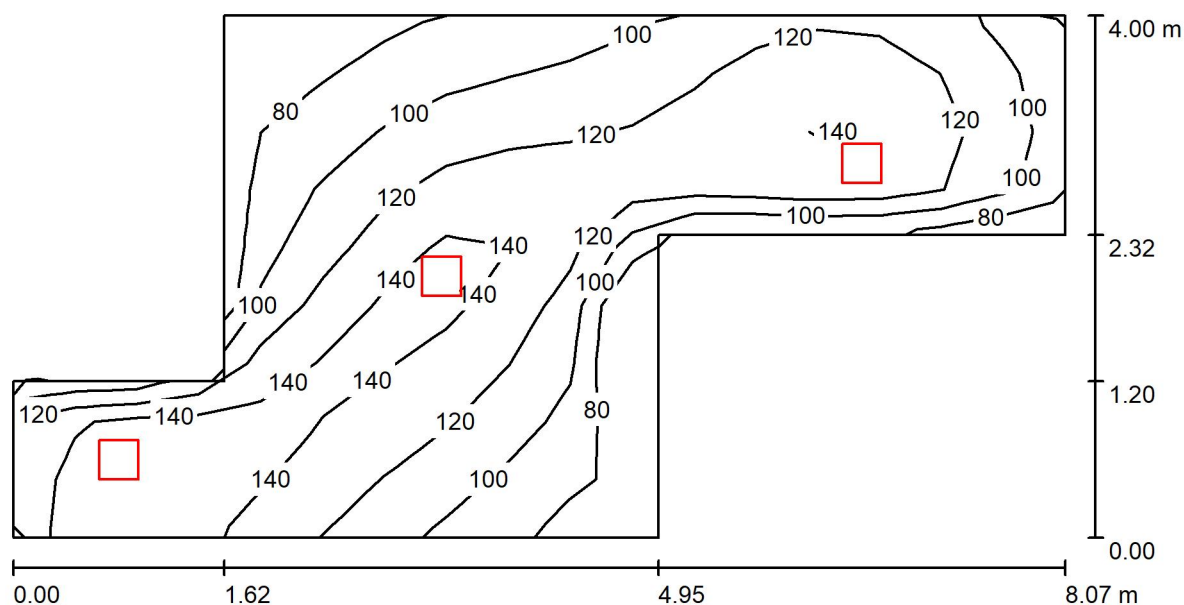
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.99 \text{ W/m}^2 = 2.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.00 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.07 Korytarz oraz 1.09 Salon + aneks kuchenny/0.22 Korytarz oraz 0.24 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	116	65	163	0.559
Podłoga	20	117	60	166	0.513
Sufit	70	41	21	142	0.503
Ściany (8)	50	99	23	668	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 17 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

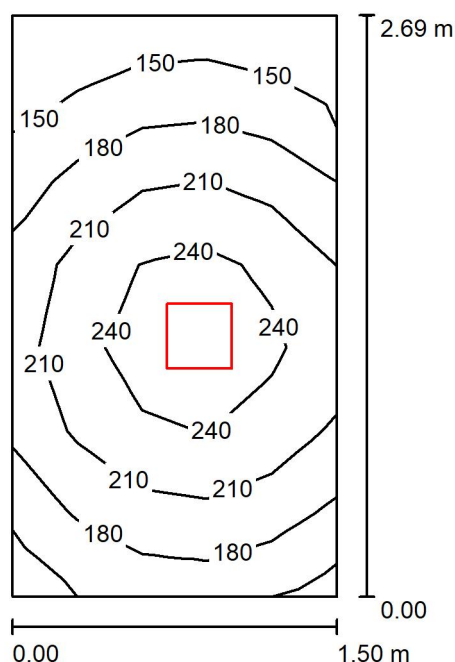
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			6900	6900	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.51 \text{ W/m}^2 = 3.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 20.51 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.08 WC/1.12 WC/1.25 WC/0.23 WC/0.27 WC/0.39 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	200	129	258	0.646
Podłoga	20	128	98	149	0.767
Sufit	70	71	42	99	0.587
Ściany (4)	55	127	45	538	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

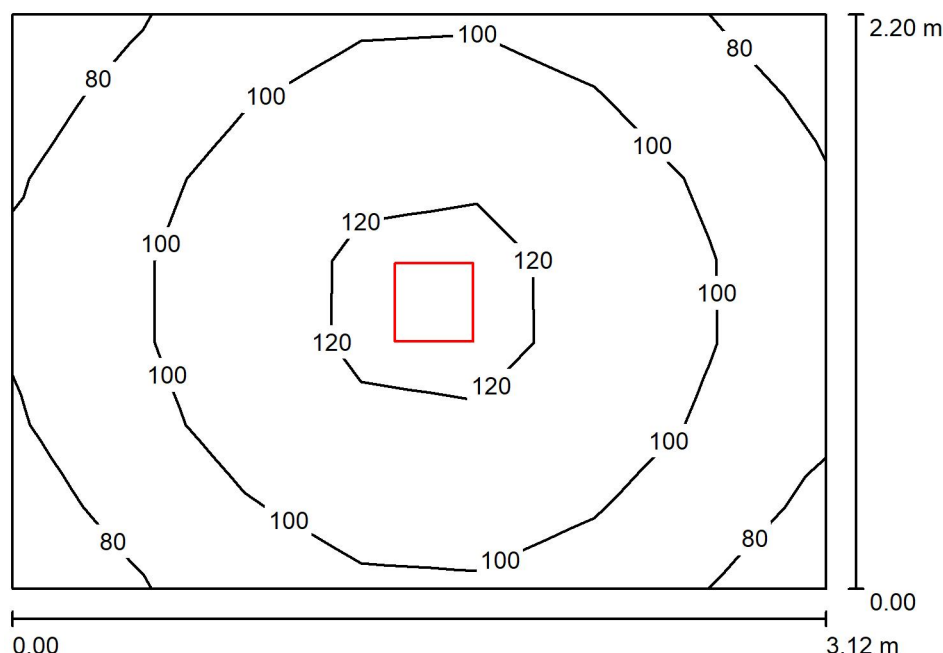
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.96 \text{ W/m}^2 = 2.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.03 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.10 Pokój/1.27 Pokój/0.25 Pokój/0.41 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	101	74	127	0.733
Podłoga	20	103	73	127	0.713
Sufit	70	36	24	43	0.661
Ściany (4)	50	80	25	191	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 7 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

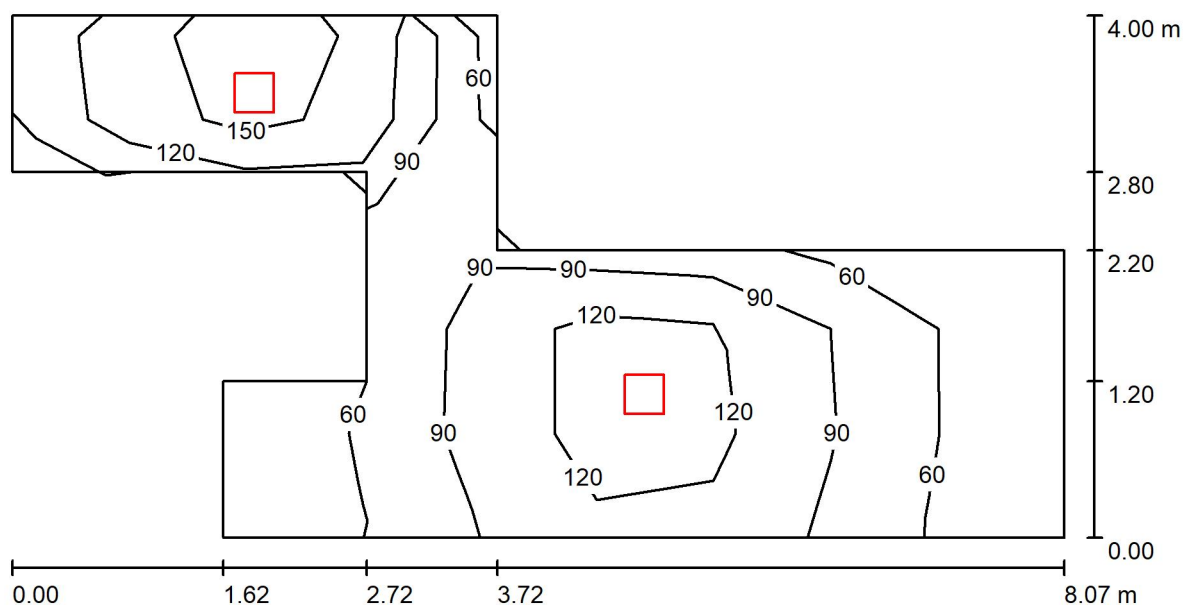
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.50 \text{ W/m}^2 = 3.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.86 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.11 Korytarz oraz 1.14 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	104	42	173	0.400
Podłoga	20	102	36	182	0.357
Sufit	70	41	12	136	0.291
Ściany (10)	55	84	14	749	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 5 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

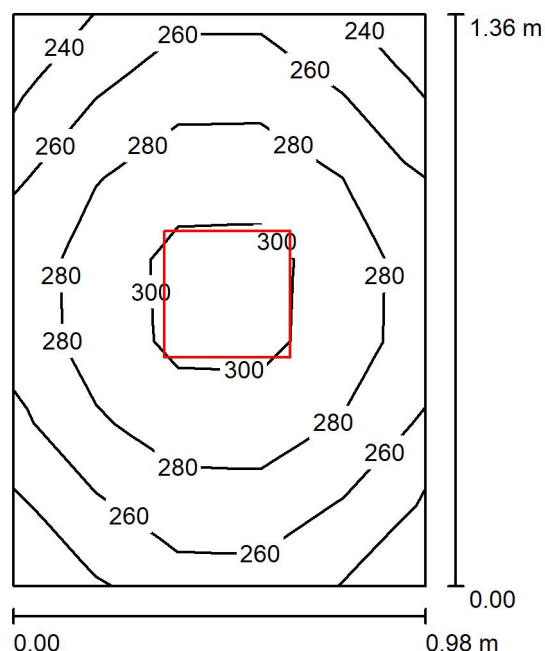
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			5600	5600	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.75 \text{ W/m}^2 = 2.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 18.15 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.13 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 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	/	274	234	308	0.854
Podłoga	20	145	132	154	0.912
Sufit	70	168	108	204	0.641
Ściany (4)	50	246	55	1015	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

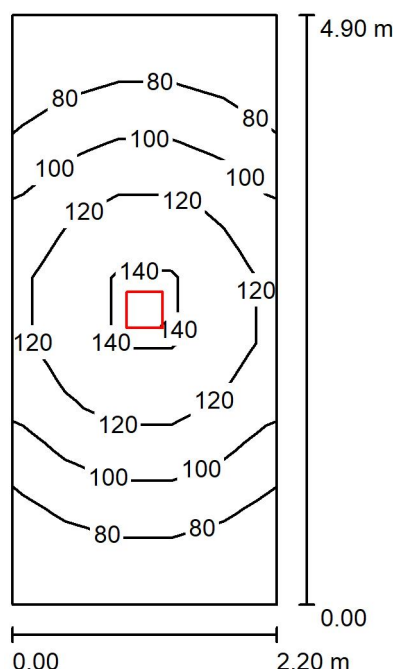
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $18.01 \text{ W/m}^2 = 6.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.33 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.15 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	101	60	148	0.594
Podłoga	20	102	58	148	0.567
Sufit	70	34	20	47	0.574
Ściany (4)	55	69	23	225	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 5 x 9 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

22

23

W poprzek

22

23

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

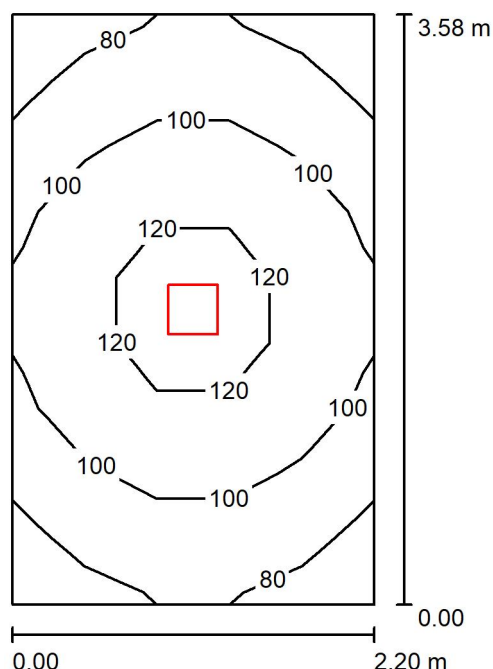
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.32 \text{ W/m}^2 = 2.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.78 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.16 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:46

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	101	73	129	0.723
Podłoga	20	101	70	129	0.690
Sufit	70	37	24	45	0.637
Ściany (4)	55	76	25	191	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 5 x 9 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Wzdłuż-

20

W poprzek

20

Dolna ściana

20

(CIE, SHR = 0.25.)

do osi oświetlenia

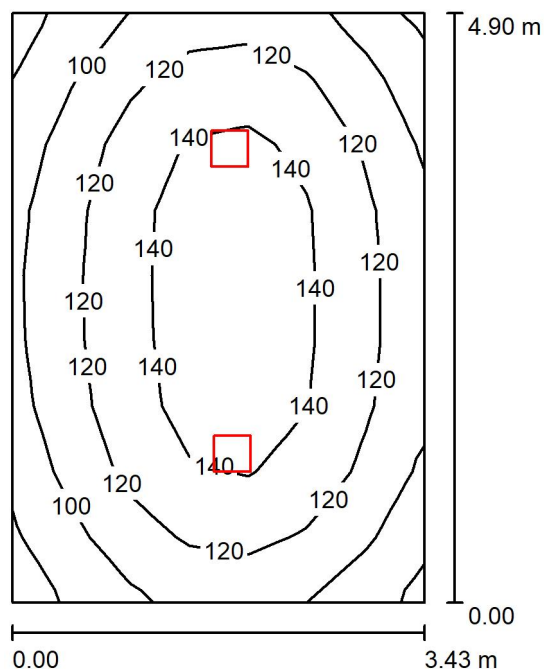
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.05 \text{ W/m}^2 = 3.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.88 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.17 Salon i jadalnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	122	80	152	0.654
Podłoga	20	123	77	154	0.625
Sufit	70	34	22	39	0.659
Ściany (4)	50	79	24	184	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 7 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

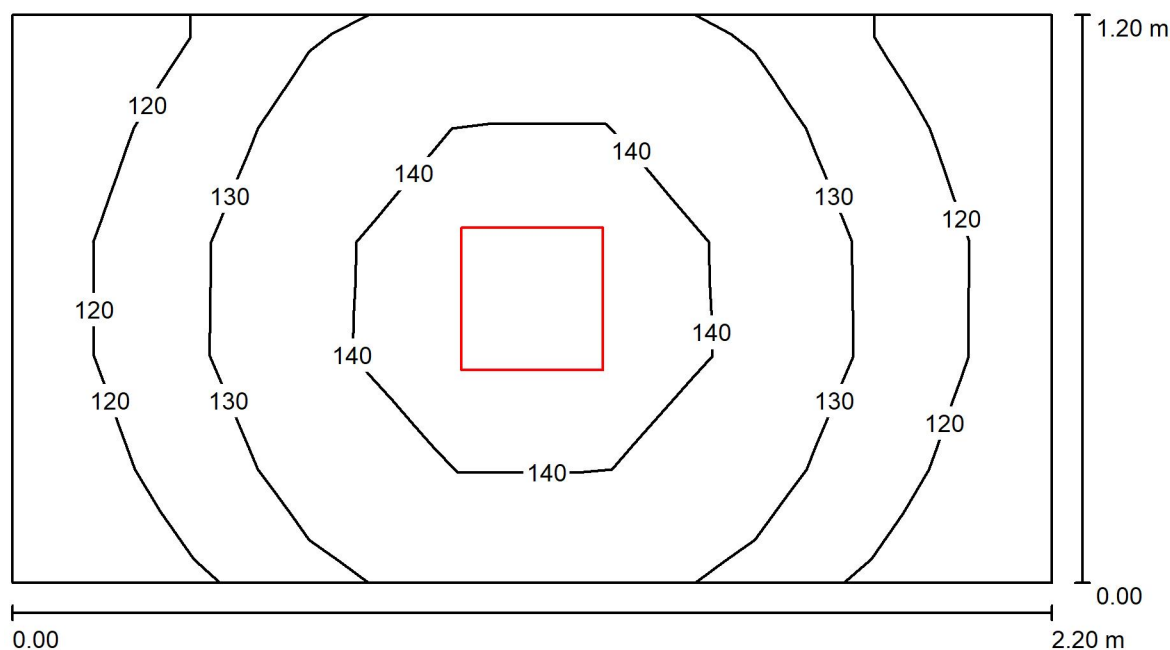
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			4600	4600	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.86 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.81 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:16

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	131	112	146	0.859
Podłoga	20	131	110	147	0.839
Sufit	70	88	51	116	0.577
Ściany (4)	50	156	52	615	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 7 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

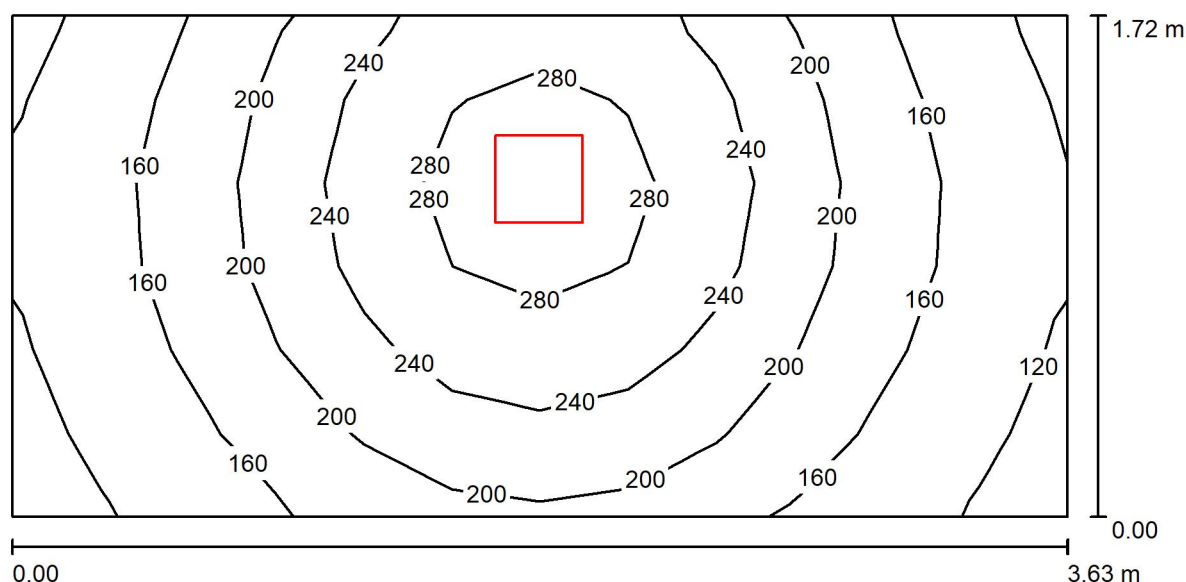
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.09 \text{ W/m}^2 = 6.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.64 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.18 Kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	202	110	307	0.544
Podłoga	20	139	95	174	0.683
Sufit	70	69	38	124	0.555
Ściany (4)	60	118	43	793	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 12 x 6 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. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.00 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.24 m^2)

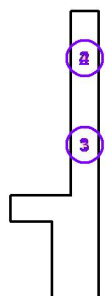


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Oprawy (lista współrzędnych)

LENA LIGHTING S. A. 550027 DOT CS LED 1W 130lm NM AT 1h

0 lm, 0.0 W, (Oświetlenie awaryjne: 130 lm, 1.0 W), 1 x 1 x LED GO 1W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-22.848	-1.252	2.800	0.0	0.0	0.0
2	-22.852	3.428	2.800	0.0	0.0	0.0
3	-22.848	-1.252	5.980	0.0	0.0	0.0
4	-22.852	3.428	5.980	0.0	0.0	0.0

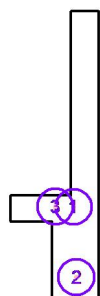


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Oprawy (lista współrzędnych)

LENA LIGHTING S. A. 550034 DOT CS LED 2W 250lm NM AT 1h

0 lm, 0.0 W, (Oświetlenie awaryjne: 250 lm, 2.0 W), 1 x 1 x LED GO 1W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-23.442	-4.611	5.980	0.0	0.0	0.0
2	-23.293	-8.406	5.980	0.0	0.0	0.0
3	-24.424	-4.594	2.800	0.0	0.0	0.0

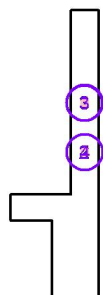


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Oprawy (lista współrzędnych)

**Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W)
300mm BIAŁY**

2300 lm, 24.0 W, 1 x 1 x LED GO 24W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-22.854	0.953	5.980	0.0	0.0	0.0
2	-22.849	-1.702	5.980	0.0	0.0	0.0
3	-22.853	0.955	2.800	0.0	0.0	0.0
4	-22.845	-1.705	2.800	0.0	0.0	0.0

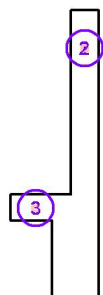


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Oprawy (lista współrzędnych)

**Lena Lighting S. A. 664151 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W)
300mm BIAŁY RCR**

2300 lm, 24.0 W, 1 x 1 x LED GO 24W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-22.853	3.919	5.980	0.0	0.0	0.0
2	-22.853	3.919	2.800	0.0	0.0	0.0
3	-25.474	-4.743	2.800	0.0	0.0	0.0

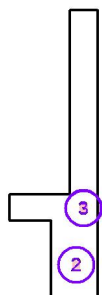


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Oprawy (lista współrzędnych)

Lena Lighting S. A. 665806 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W)
300mm BIAŁY RCR

2800 lm, 24.0 W, 1 x 1 x LED GO 25W (Czynnik korekcyjny 1.000).

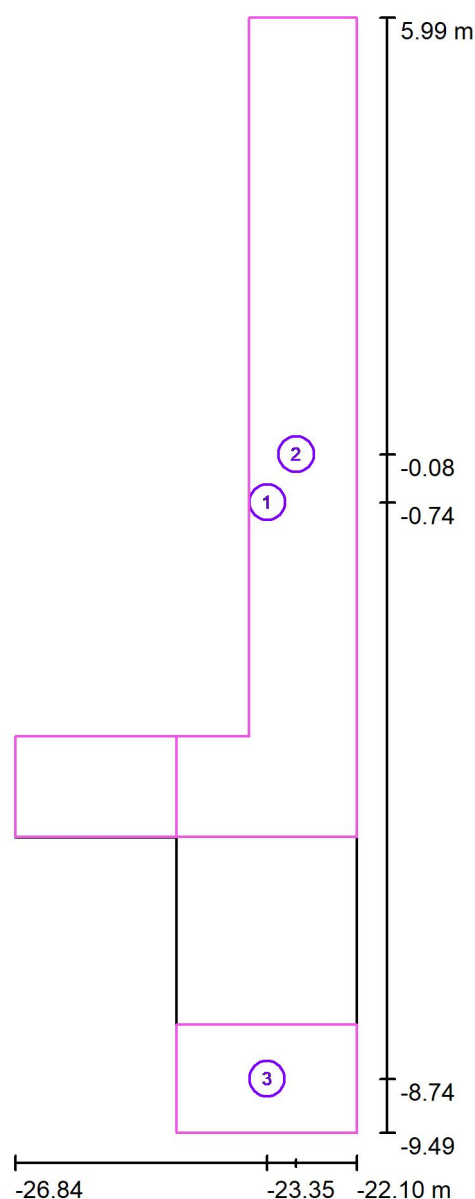


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-22.855	-4.742	5.980	0.0	0.0	0.0
2	-23.247	-7.808	5.980	0.0	0.0	0.0
3	-22.847	-4.750	2.800	0.0	0.0	0.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Powierzchnie obliczeniowe (listy współrzędnych)



Skala 1 : 105

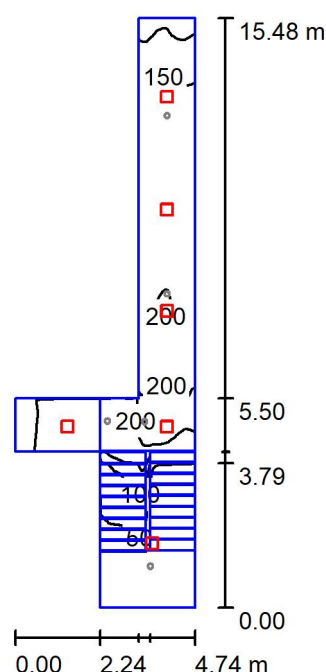
Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Pozycja [m]			Rozmiar [m]		Rotacja [°]		
		X	Y	Z	D	S	X	Y	Z
1	Parter	-23.350	-0.742	0.000	4.740	11.371	0.000	0.000	0.000
2	Piętro	-22.949	-0.076	3.181	2.500	11.371	0.000	0.000	0.000
3	Spocznik 1	-23.354	-8.744	1.591	2.500	1.500	0.000	0.000	0.000



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Scena świetlna PODST / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.980 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:199

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	131	7.22	224	0.055
Podłoga	20	130	5.22	224	0.040
Sufit	70	71	3.91	115	0.055
Ściany (8)	60	112	0.46	492	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

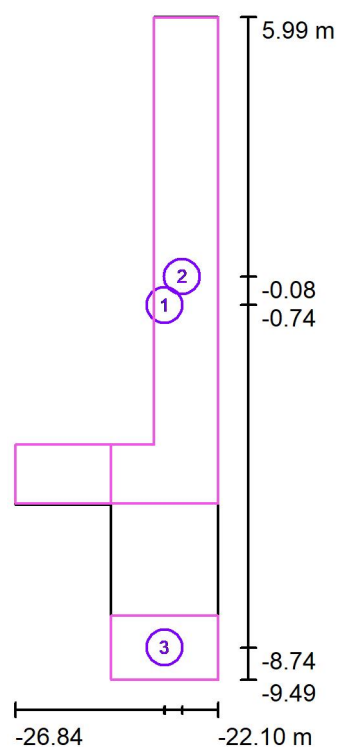
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
2	3	Lena Lighting S. A. 664151 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY RCR (1.000)	2300	2300	24.0
3	3	Lena Lighting S. A. 665806 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY RCR (1.000)	2800	2800	24.0
W sumie:			24500	24500	240.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.53 \text{ W/m}^2 = 5.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 31.87 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Scena świetlna PODST / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 177

Lista powierzchni obliczeniowych

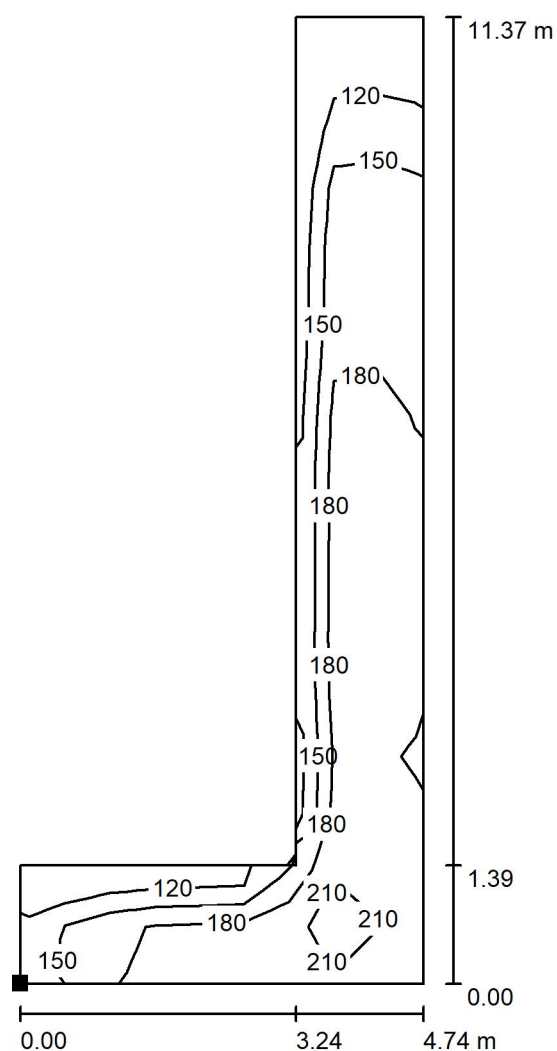
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Parter	pionowa	17 x 9	175	94	223	0.537	0.421
2	Piętro	pionowa	29 x 7	183	102	220	0.556	0.463
3	Spocznik 1	pionowa	7 x 4	100	89	112	0.892	0.794

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	3	172	89	223	0.52	0.40

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Scena świetlna PODST / Parter / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(-26.844 m, -5.385 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 89

Siatka: 17 x 9 Punkty

E_m [lx]
175

E_{min} [lx]
94

E_{max} [lx]
223

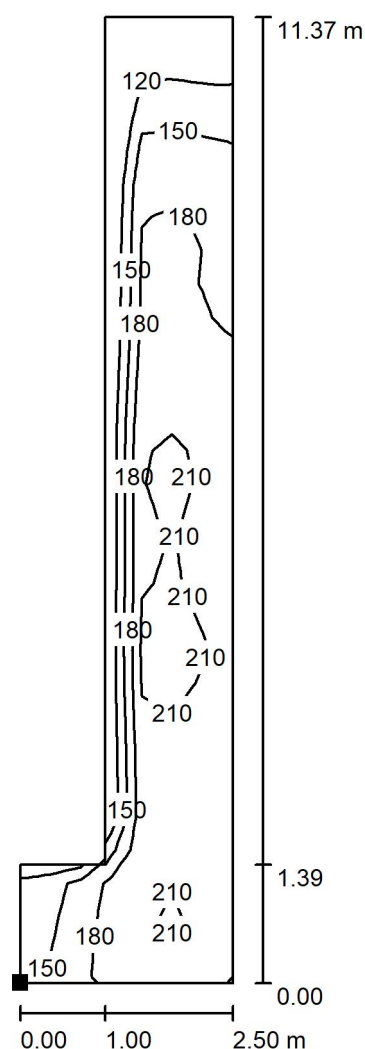
E_{min} / E_m
0.537

E_{min} / E_{max}
0.421



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Scena świetlna PODST / Piętro / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(-24.605 m, -5.385 m, 3.181 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 89

Siatka: 29 x 7 Punkty

E_m [lx]
183

E_{min} [lx]
102

E_{max} [lx]
220

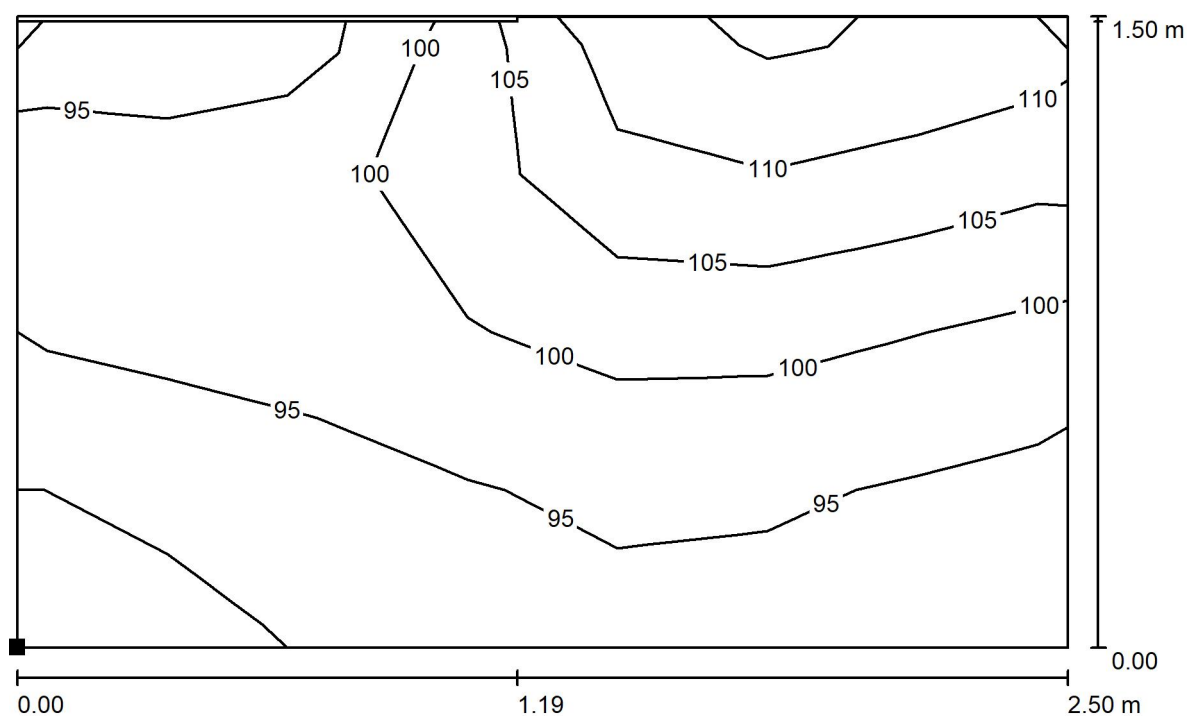
E_{min} / E_m
0.556

E_{min} / E_{max}
0.463



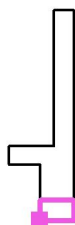
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Scena świetlna PODST / Spocznik 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 18

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(-24.604 m, -9.494 m, 1.591 m)



Siatka: 7 x 4 Punkty

E_m [lx]
100

E_{min} [lx]
89

E_{max} [lx]
112

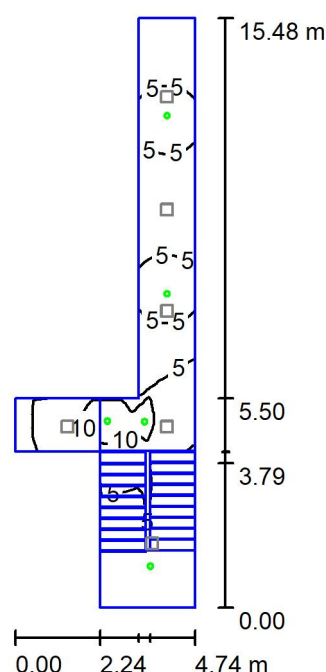
E_{min} / E_m
0.892

E_{min} / E_{max}
0.794



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Scena świetlna AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.980 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:199

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.48	0.00	11	0.000
Podłoga	20	4.43	0.00	11	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	60	2.71	0.00	55	/

Płaszczyzna pracy:

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

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

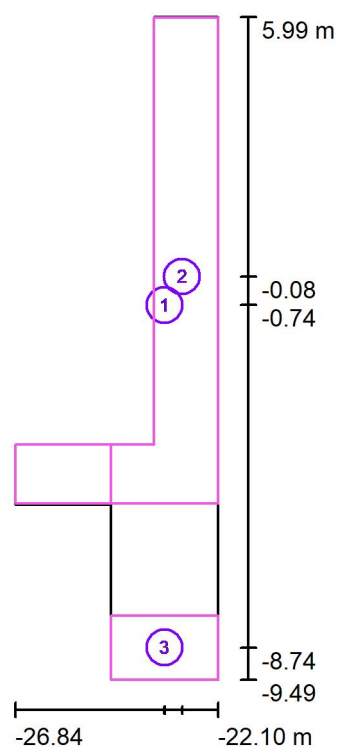
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 550027 DOT CS LED 1W 130lm NM AT 1h (1.000)	130	130	1.0
2	3	LENA LIGHTING S. A. 550034 DOT CS LED 2W 250lm NM AT 1h (1.000)	250	250	2.0
W sumie:			1270	1270	10.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.31 \text{ W/m}^2 = 7.01 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 31.87 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.01 Korytarz oraz 0.02 Korytarz / Scena świetlna AW / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 177

Lista powierzchni obliczeniowych

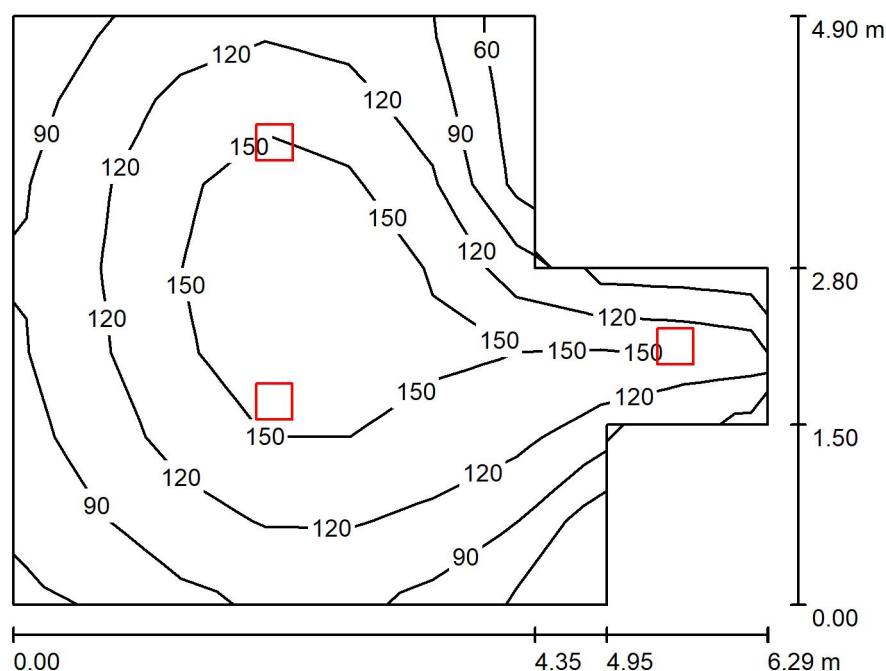
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Parter	pionowa	17 x 9	5.55	1.90	11	0.343	0.177
2	Piętro	pionowa	29 x 7	6.69	1.76	13	0.264	0.140
3	Spocznik 1	pionowa	7 x 4	5.38	4.59	6.18	0.854	0.743

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	3	6.02	1.76	13	0.29	0.14

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.19 Korytarz oraz 1.21 Salon + aneks kuchenny/0.33 Korytarz oraz 0.35 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	126	55	176	0.438
Podłoga	20	126	47	176	0.370
Sufit	70	35	20	133	0.561
Ściany (8)	50	88	21	528	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

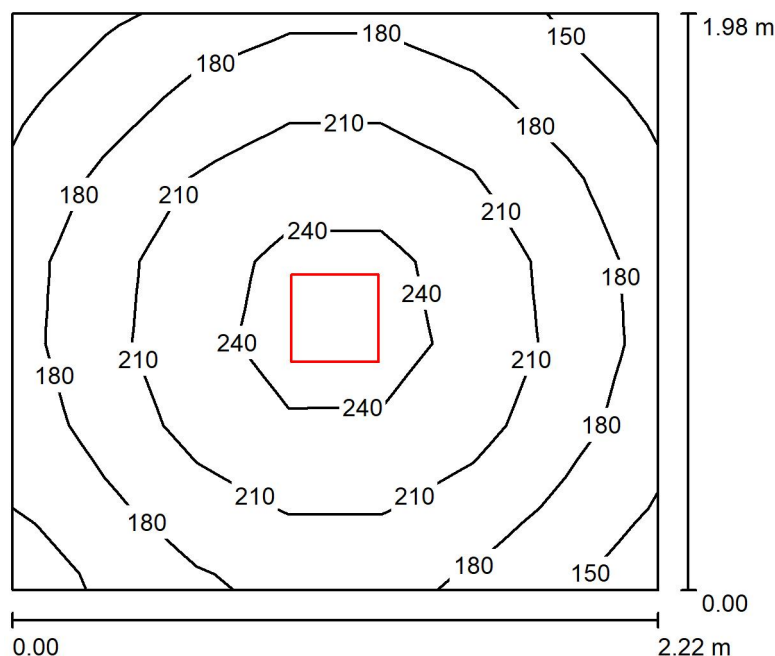
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			6900	6900	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.91 \text{ W/m}^2 = 2.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.74 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.20 WC/0.34 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	200	146	253	0.732
Podłoga	20	130	101	148	0.781
Sufit	70	64	43	74	0.670
Ściany (4)	55	122	45	276	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

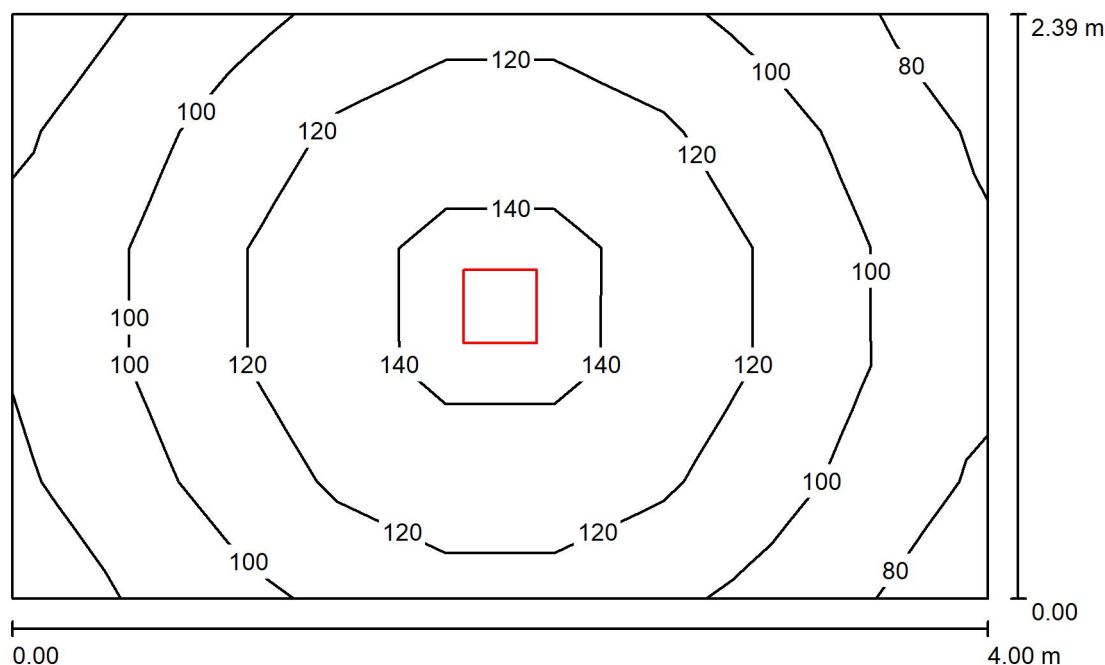
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.46 \text{ W/m}^2 = 2.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.40 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.22 Pokój/1.23 Pokój/0.36 Pokój/0.37 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	112	77	150	0.687
Podłoga	20	113	74	150	0.659
Sufit	70	38	24	46	0.633
Ściany (4)	55	79	26	197	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

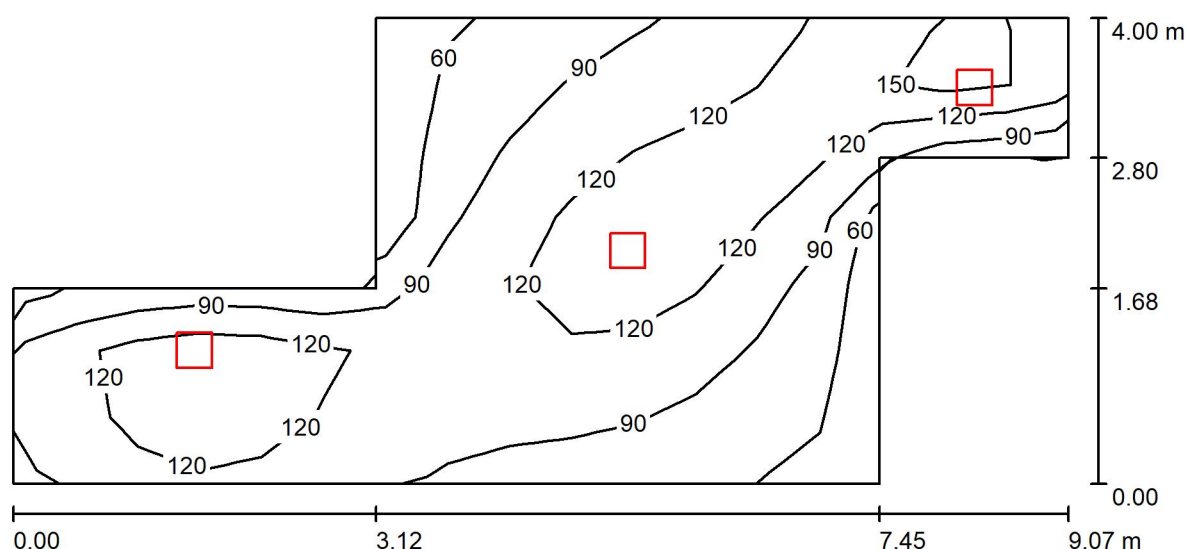
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.62 \text{ W/m}^2 = 2.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.56 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.24 Korytarz oraz 1.26 Salon + aneks kuchenny/0.38 Korytarz oraz 0.40 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:65

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	109	54	165	0.497
Podłoga	20	109	50	168	0.453
Sufit	70	40	18	150	0.458
Ściany (8)	55	93	21	703	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 17 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

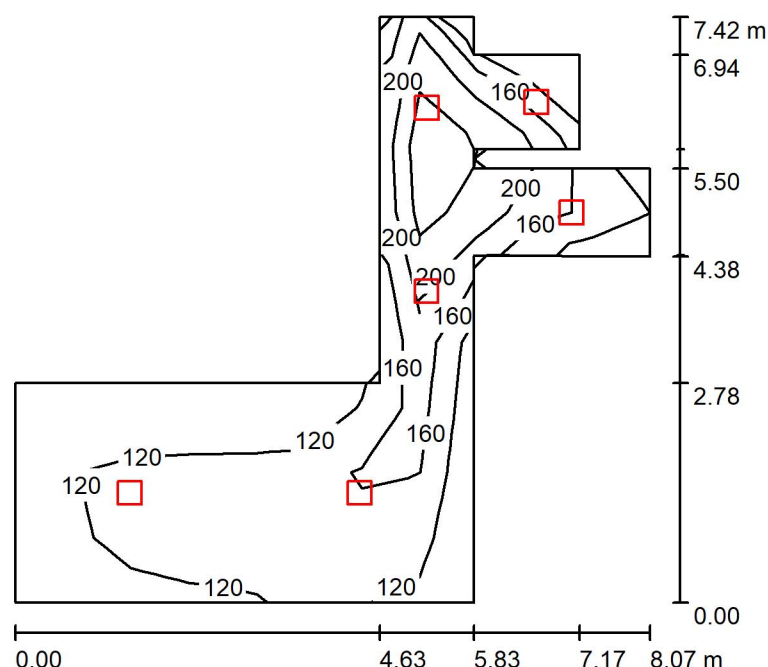
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			6900	6900	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.94 \text{ W/m}^2 = 2.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.51 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.28 Korytarz oraz 1.34 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:96

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	168	90	275	0.537
Podłoga	20	165	84	309	0.507
Sufit	70	64	27	182	0.419
Ściany (14)	50	152	30	778	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 11 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

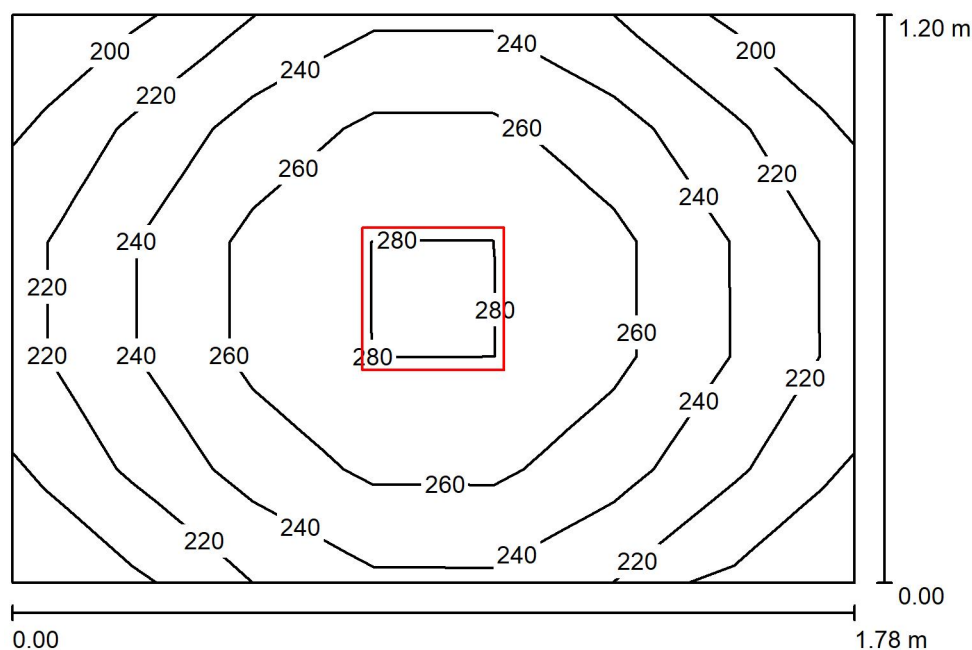
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			13800	13800	144.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.57 \text{ W/m}^2 = 3.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.87 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.29 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:16

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	243	199	286	0.817
Podłoga	20	139	122	152	0.875
Sufit	70	107	72	131	0.674
Ściany (4)	50	183	57	627	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

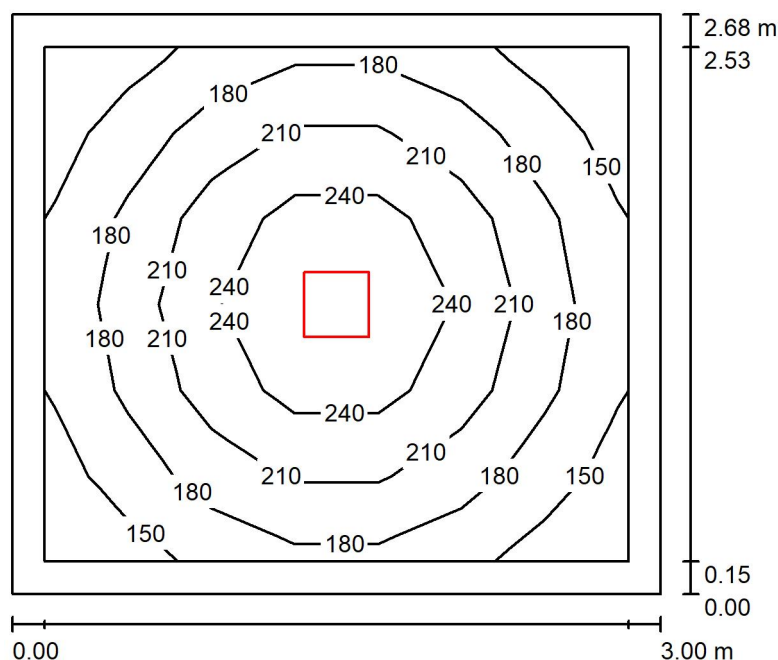
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.24 \text{ W/m}^2 = 4.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.14 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.30 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	198	136	273	0.686
Podłoga	20	133	95	163	0.715
Sufit	70	51	34	58	0.663
Ściany (4)	60	99	37	177	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 6 Punkty
Margines: 0.150 m

Wykaz opraw

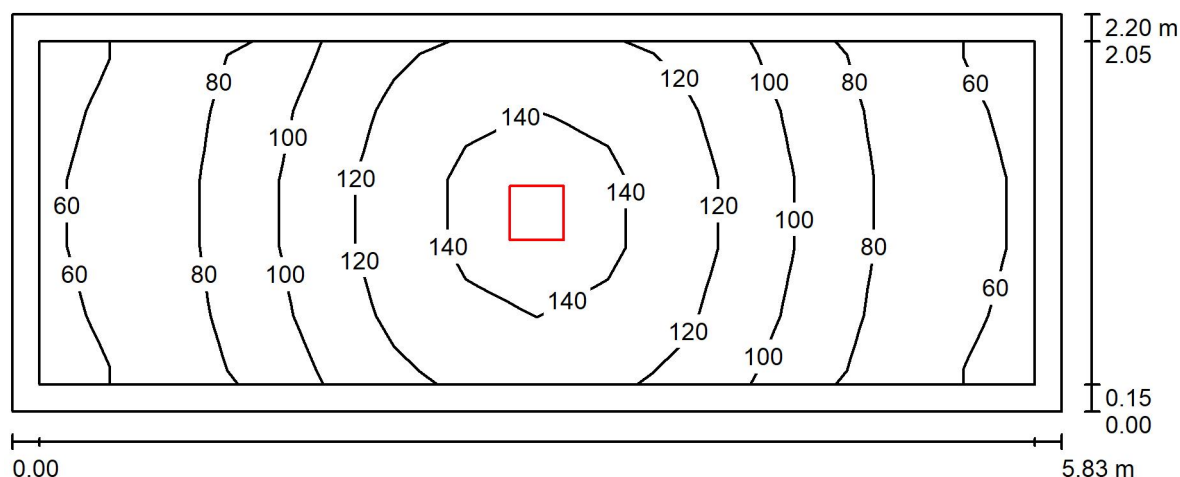
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.11 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.04 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.31 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	101	58	149	0.576
Podłoga	20	95	48	151	0.508
Sufit	70	33	18	50	0.543
Ściany (4)	60	63	20	227	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 14 x 5 Punkty
Margines: 0.150 m

Wykaz opraw

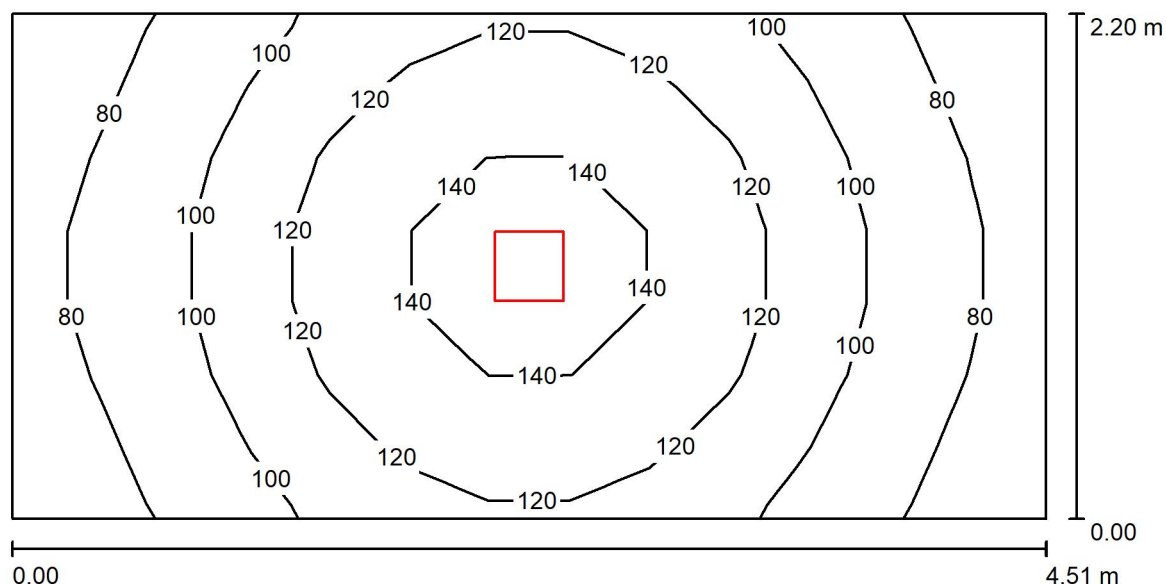
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.95 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.83 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.32 Pokój/1.33 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	107	66	150	0.612
Podłoga	20	108	65	150	0.600
Sufit	70	37	21	49	0.580
Ściany (4)	55	75	25	227	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 13 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

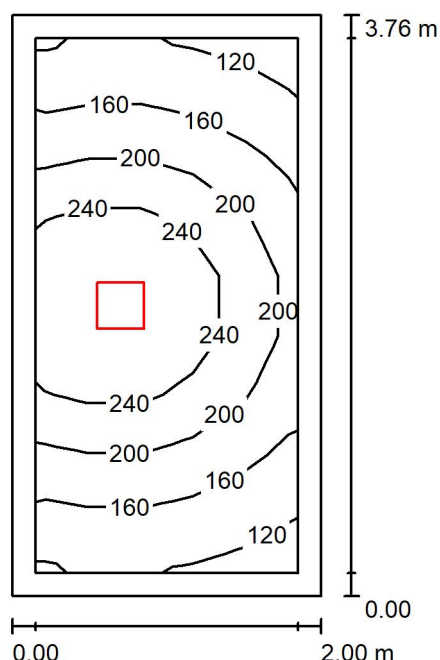
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.52 \text{ W/m}^2 = 2.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.92 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1.35 Kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	195	116	294	0.593
Podłoga	20	130	85	167	0.654
Sufit	70	57	32	89	0.572
Ściany (4)	60	103	38	516	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 9 Punkty
Margines: 0.150 m

UGR

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

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

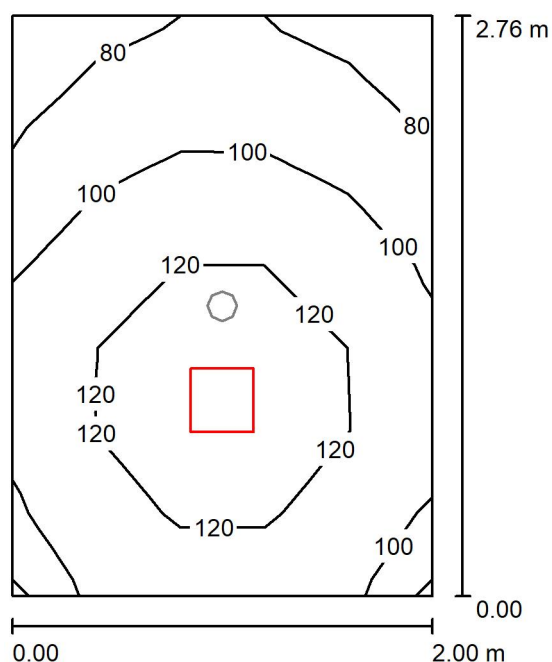
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.32 \text{ W/m}^2 = 1.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.52 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.01 Wiatrołap / Scena świetlna PODST / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	107	73	134	0.680
Podłoga	20	109	71	135	0.655
Sufit	70	45	27	58	0.601
Ściany (4)	50	96	29	260	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 5 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

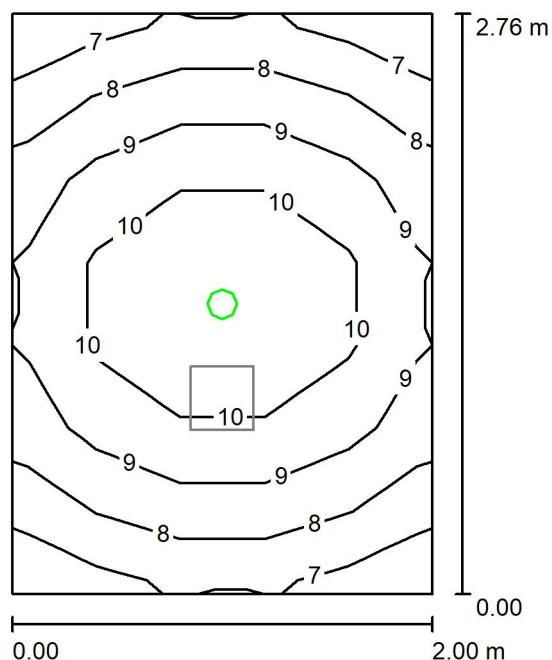
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664151 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY RCR (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.35 \text{ W/m}^2 = 4.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.52 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.01 Wiatrołap / Scena świetlna AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.01	6.90	11	0.766
Podłoga	20	8.96	5.89	11	0.657
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	5.65	0.00	25	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 5 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

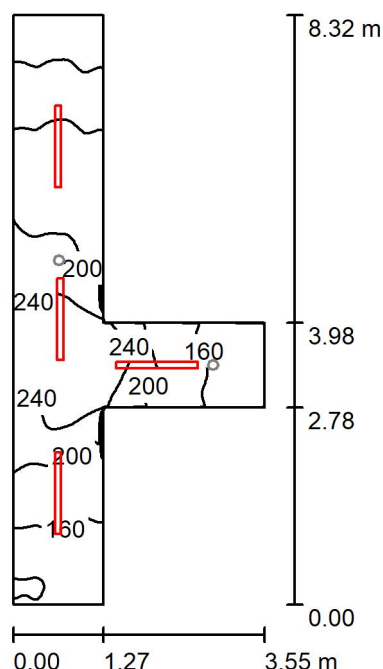
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 550034 DOT CS LED 2W 250lm NM AT 1h (1.000)	250	250	2.0
W sumie:			250	250	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.36 \text{ W/m}^2 = 4.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.52 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.03 Korytarz / Scena świetlna PODST / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:107

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	184	99	275	0.541
Podłoga	20	184	101	275	0.548
Sufit	70	112	44	410	0.388
Ściany (8)	50	167	50	537	/

Płaszczyzna pracy:

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

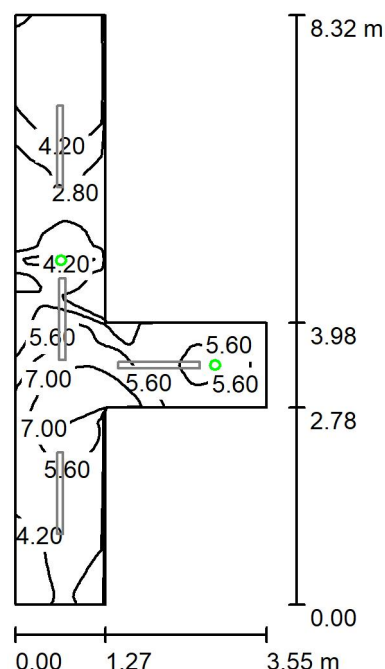
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 739750 TYTAN LED RS MULTI 1150mm 2500-3850lm 840 IP66 (1.000)	2500	2500	19.0
W sumie:			10000	10000	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.71 \text{ W/m}^2 = 3.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.30 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.03 Korytarz / Scena świetlna AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:107

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.73	1.41	8.42	0.298
Podłoga	20	4.73	1.41	8.42	0.298
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	3.75	0.00	52	/

Płaszczyzna pracy:

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

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

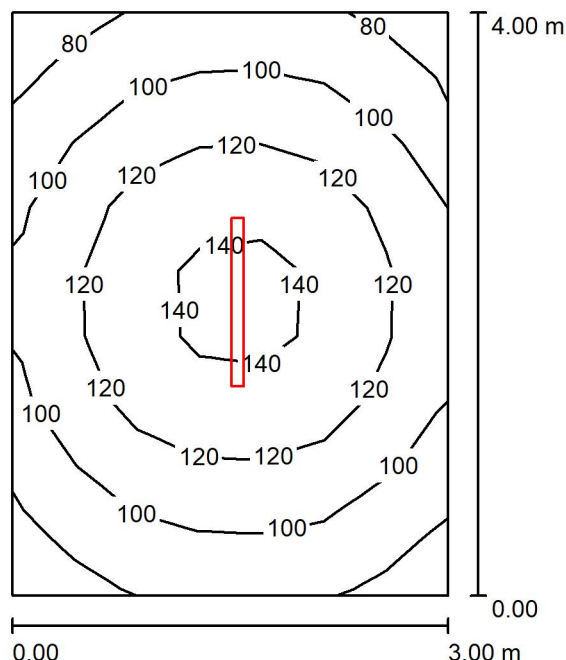
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 550027 DOT CS LED 1W 130lm NM AT 1h (1.000)	130	130	1.0
2	1	LENA LIGHTING S. A. 550218 DOT CSC LED 2W 260lm NM AT 1h (1.000)	260	260	2.0
W sumie:			390	390	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.23 \text{ W/m}^2 = 4.77 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.30 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.16 Wózkowania / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	110	74	148	0.668
Podłoga	20	111	74	148	0.665
Sufit	70	43	26	435	0.606
Ściany (4)	50	78	38	153	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 19
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

19
21

W poprzek

20
21

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 739750 TYTAN LED RS MULTI 1150mm 2500-3850lm 840 IP66 (Typ 1)* (1.000)	3450	3450	28.0

*Zmienione dane techniczne

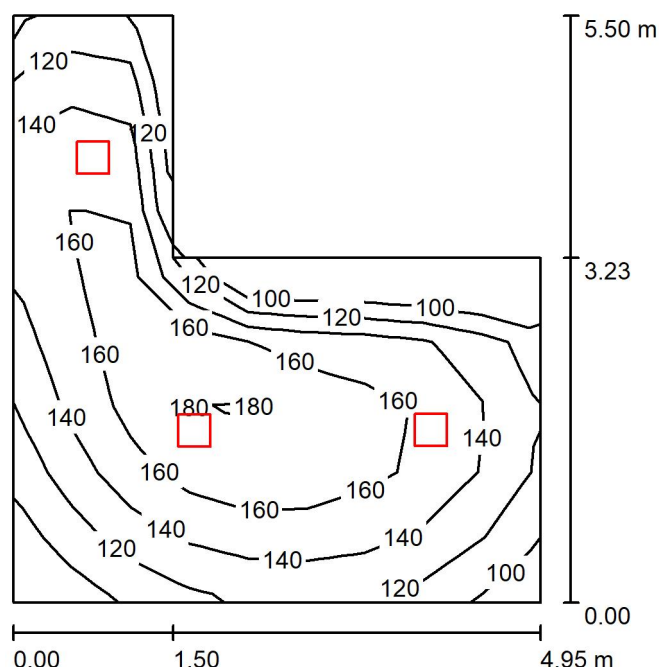
W sumie: 3450 W sumie: 3450 28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.33 \text{ W/m}^2 = 2.12 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.00 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.17 Korytarz oraz 0.19 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 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	/	144	88	187	0.614
Podłoga	20	145	85	189	0.589
Sufit	70	43	26	95	0.587
Ściany (6)	50	103	28	393	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

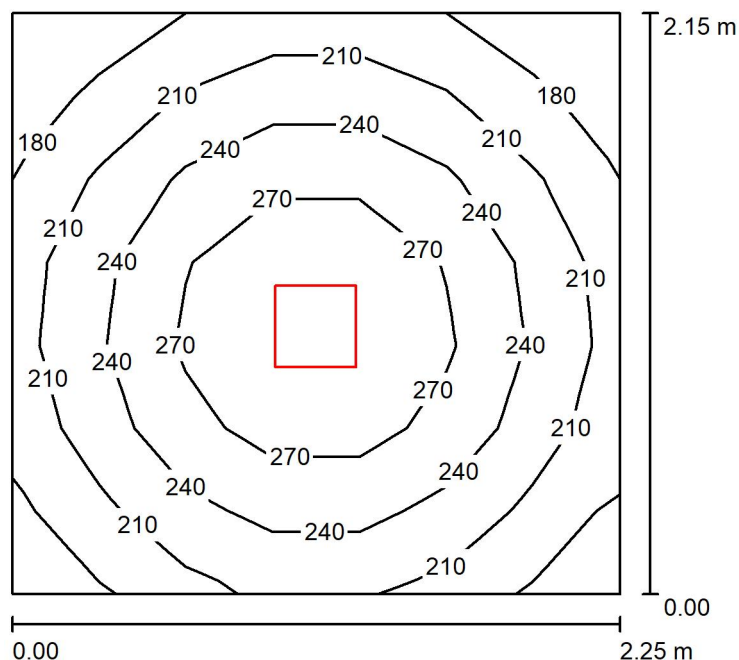
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			6900	6900	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.71 \text{ W/m}^2 = 2.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.39 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.18 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	232	164	301	0.706
Podłoga	20	153	116	177	0.759
Sufit	70	71	46	82	0.641
Ściany (4)	55	139	51	302	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

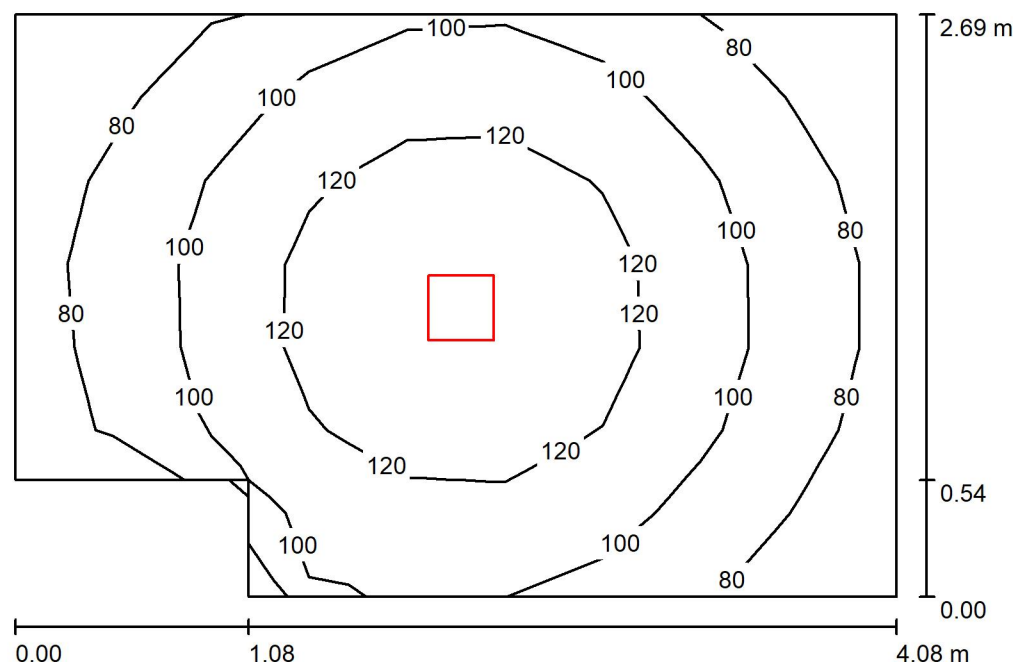
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.17 \text{ W/m}^2 = 2.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.84 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.20 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	102	65	140	0.634
Podłoga	20	103	64	141	0.619
Sufit	70	30	19	36	0.653
Ściany (6)	50	68	20	159	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

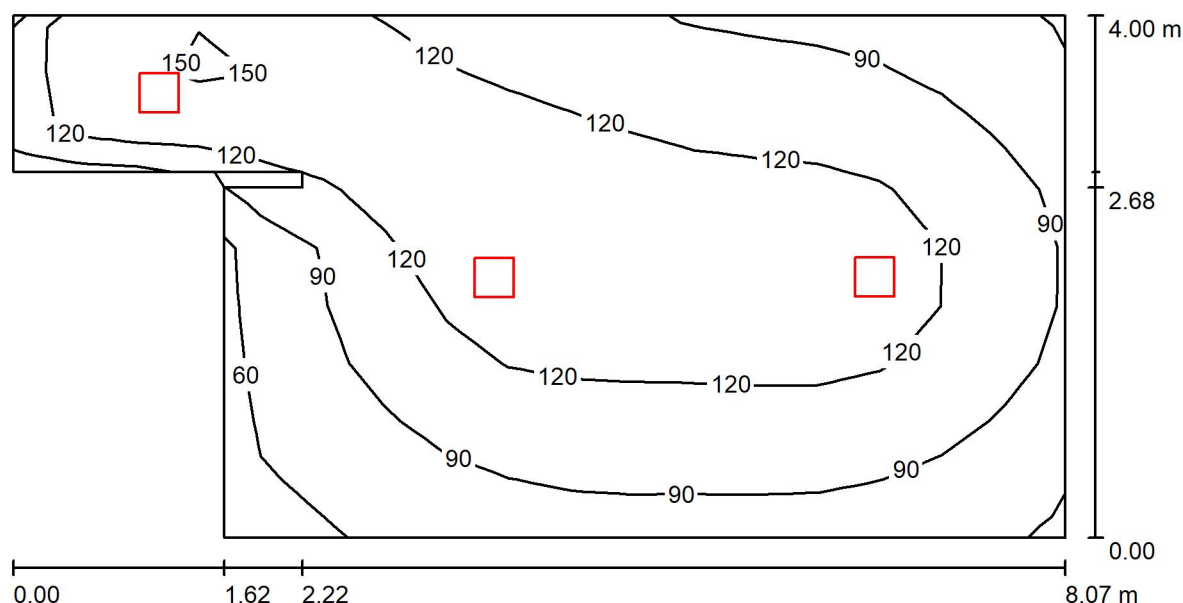
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 665769 SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL (25W) 300mm BIAŁY (1.000)	2800	2800	25.0
W sumie:			2800	2800	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.41 \text{ W/m}^2 = 2.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.39 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.26 Korytarz oraz 0.28 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	108	53	159	0.490
Podłoga	20	110	51	163	0.459
Sufit	70	31	17	104	0.541
Ściany (8)	50	79	18	612	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 17 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

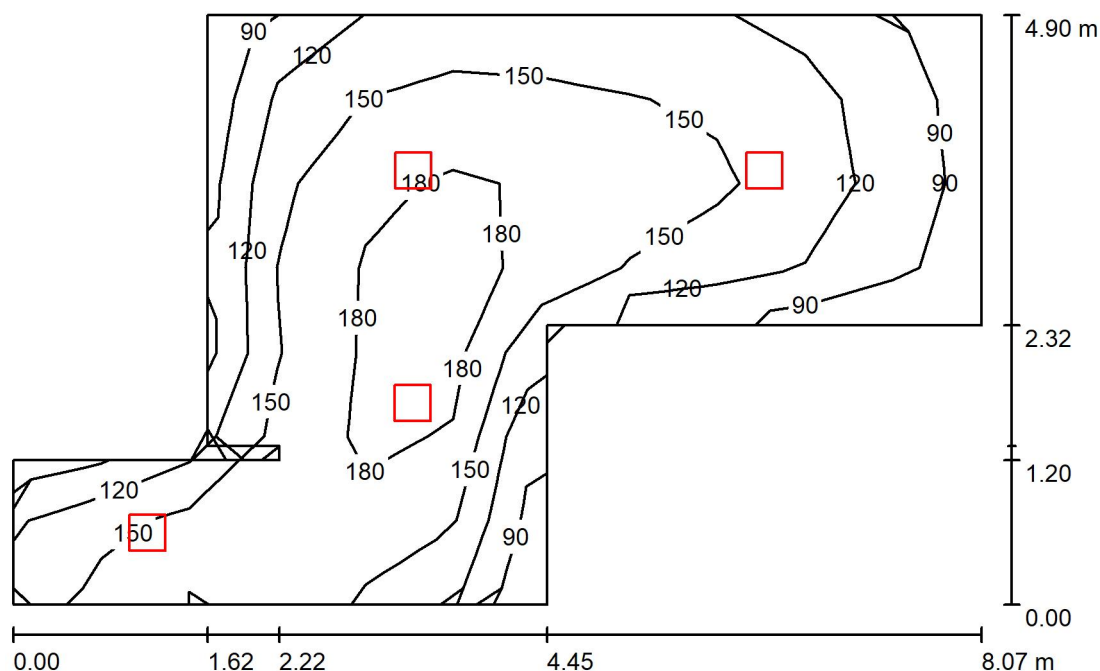
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			6900	6900	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.60 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 27.67 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.29 Korytarz oraz 0.31 Salon + aneks kuchenny / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	147	79	206	0.536
Podłoga	20	149	72	211	0.483
Sufit	70	44	24	128	0.537
Ściany (10)	50	106	27	610	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 7 x 11 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

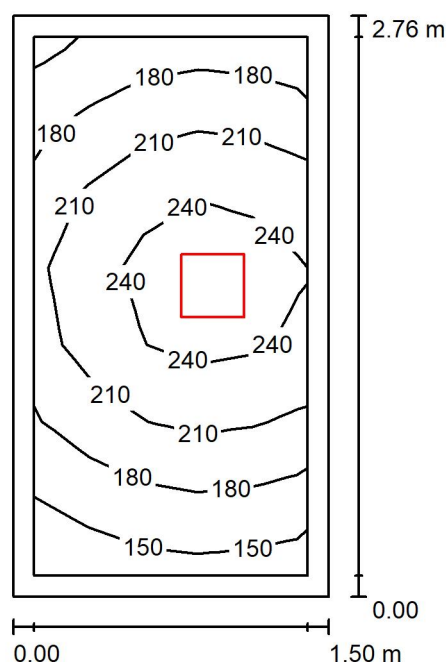
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			9200	9200	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.83 \text{ W/m}^2 = 2.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.08 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.30 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	205	141	263	0.689
Podłoga	20	126	93	147	0.739
Sufit	70	70	39	110	0.560
Ściany (4)	55	124	45	688	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 7 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

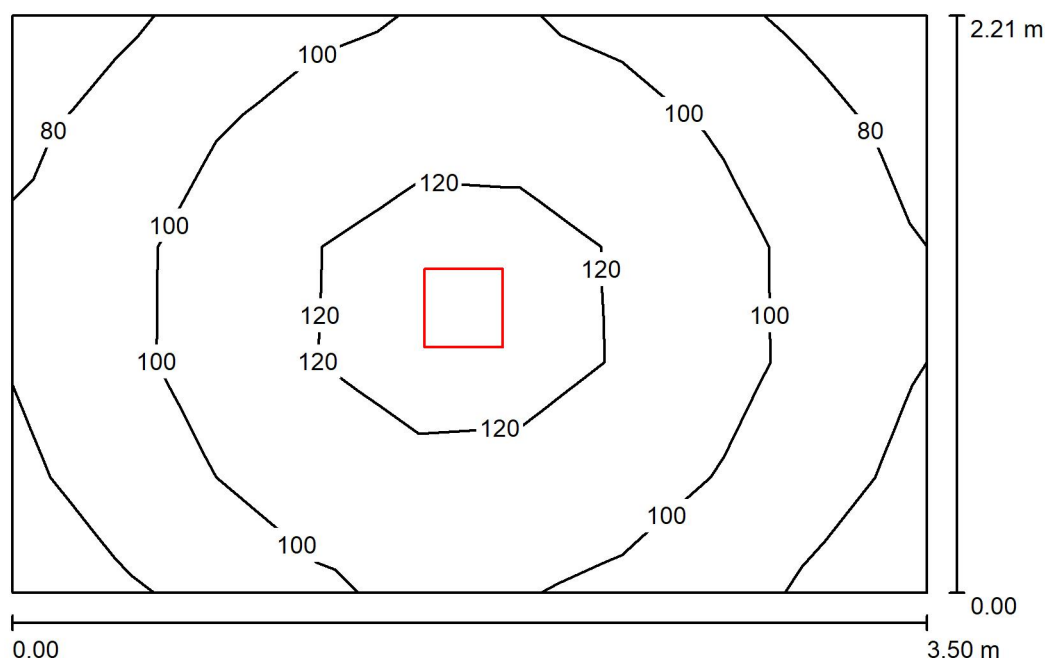
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.80 \text{ W/m}^2 = 2.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.14 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.32 Pokój / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	102	74	129	0.722
Podłoga	20	102	71	130	0.689
Sufit	70	38	24	46	0.642
Ściany (4)	55	77	27	195	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

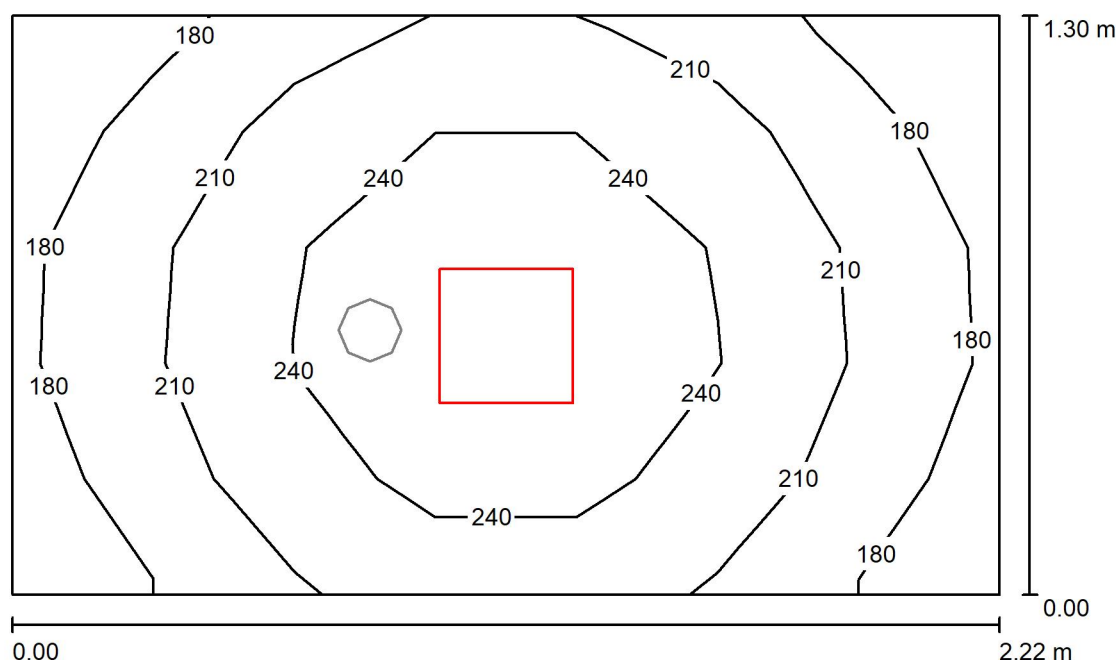
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.10 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.74 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.42 Pom. techn. / Scena świetlna PODST / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:17

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	217	166	268	0.763
Podłoga	20	129	110	146	0.853
Sufit	70	81	53	108	0.655
Ściany (4)	50	148	51	639	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

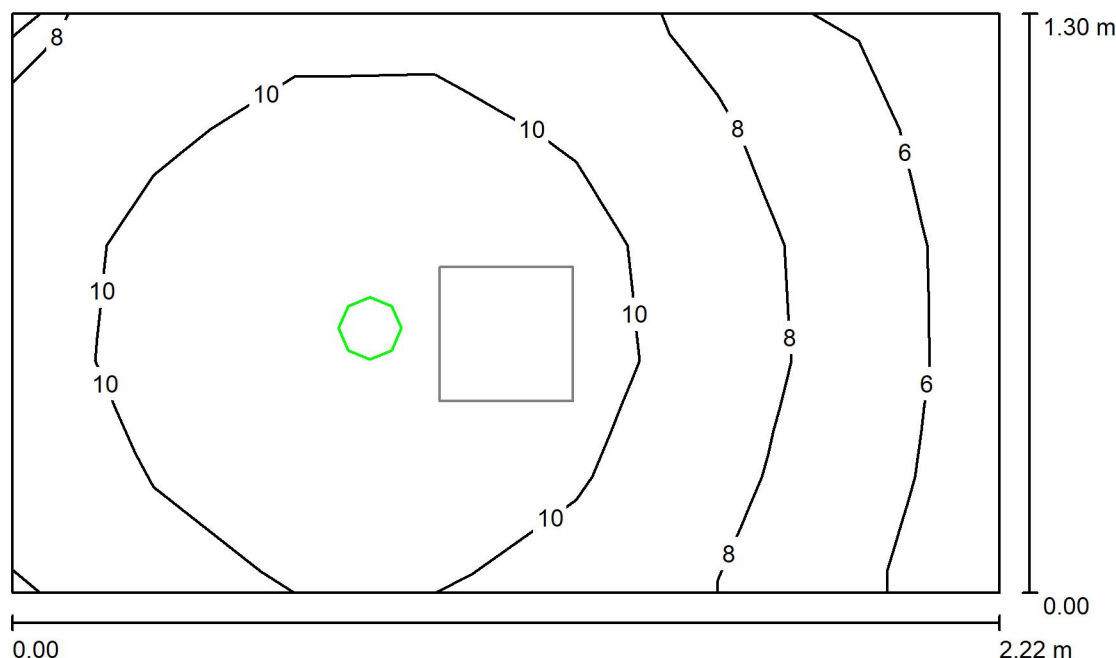
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lena Lighting S. A. 664144 SQ 300 LED PLUS LENS 2300lm 840 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm BIAŁY (1.000)	2300	2300	24.0
W sumie:			2300	2300	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.32 \text{ W/m}^2 = 3.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.89 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.42 Pom. techn. / Scena świetlna AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:17

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.28	5.44	12	0.587
Podłoga	20	5.04	3.85	5.78	0.763
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	4.54	0.00	29	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

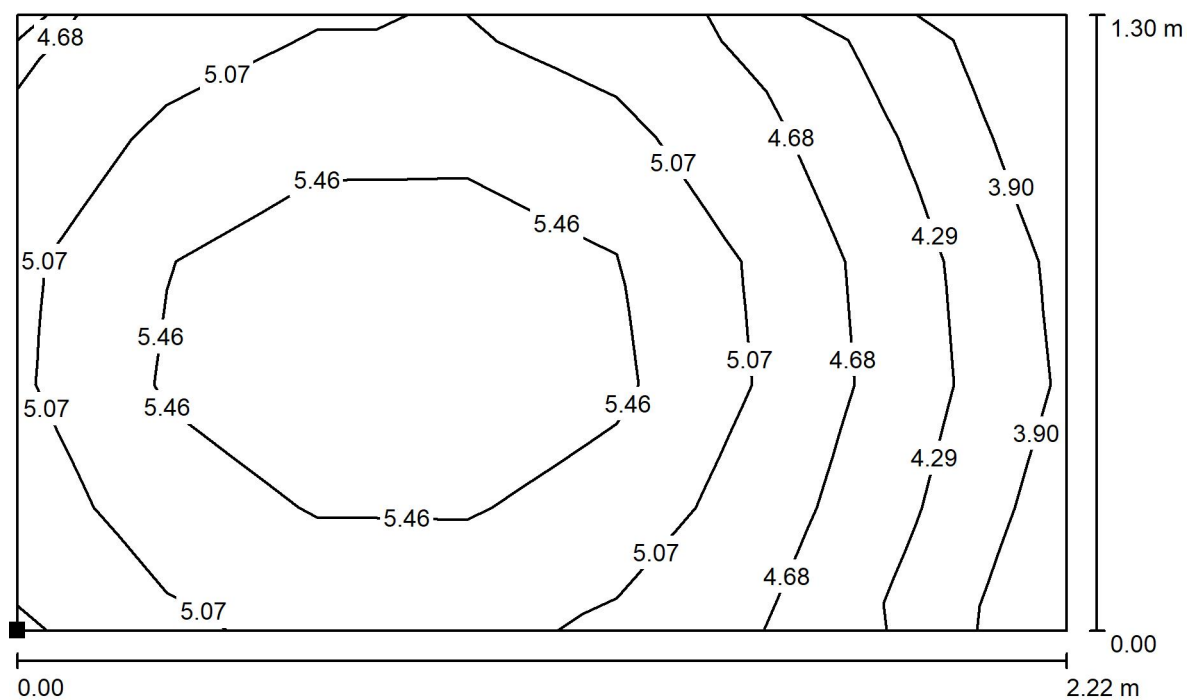
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 550027 DOT CS LED 1W 130lm NM AT 1h (1.000)	130	130	1.0
W sumie:			130	130	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.35 \text{ W/m}^2 = 3.74 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.89 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

0.42 Pom. techn. / Scena świetlna AW / Podłoga / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 16

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(7.796 m, -9.494 m, 0.000 m)



Siatka: 7 x 5 Punkty

E_m [lx]
5.04

E_{min} [lx]
3.85

E_{max} [lx]
5.78

E_{min} / E_m
0.763

E_{min} / E_{max}
0.666