

Oświetlenie awaryjne

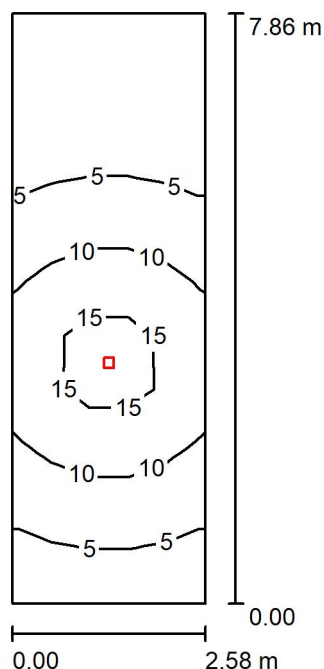
Obliczenia oświetlenia awaryjnego wykonano zgodnie z normą PN-EN 1838.

Edytor Projekt poglądowy
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Oświetlenie awaryjne

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
0.01	
Podsumowanie	3
0.02	
Podsumowanie	4
0.07	
Podsumowanie	5
0.08	
Podsumowanie	6
1.01	
Podsumowanie	7
1.02	
Podsumowanie	8
1.03	
Podsumowanie	9
1.07	
Podsumowanie	10
1.08	
Podsumowanie	11
1.08 cd.	
Podsumowanie	12
2.01;16	
Podsumowanie	13
2.02	
Podsumowanie	14
2.05	
Podsumowanie	15
2.06	
Podsumowanie	16
2.07	
Podsumowanie	17

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail
0.01 / Podsumowanie
 Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:101

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	7.70	1.15	18	0.150
Podłoga	0	7.66	0.84	18	0.109
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	0	3.11	0.00	24	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 5 x 11 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 1.00.)

Wzdłuż-

W poprzek

>30

>30

>30

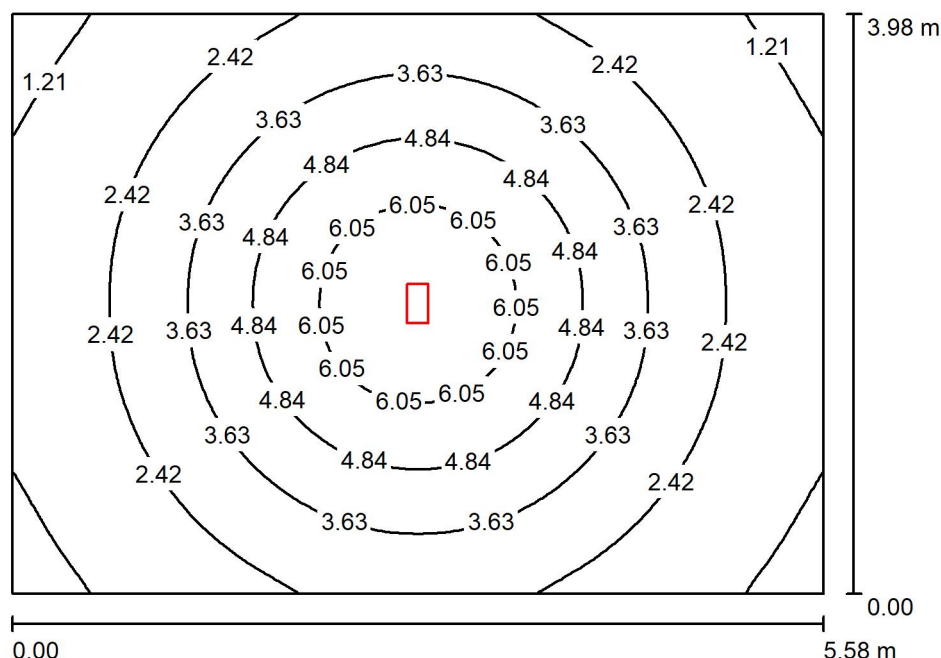
do osi oświetlenia

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.402, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			360	360	1.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.05 \text{ W/m}^2 = 0.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 20.28 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail
0.02 / Podsumowanie
 Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.24	0.88	6.94	0.271
Podłoga	0	3.24	0.88	6.94	0.271
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	0	1.11	0.01	3.43	/

Płaszczyzna pracy:
 Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 64 x 64 Punkty
 Margines: 0.000 m
UGR

Lewa ściana

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Dolna ściana

(CIE, SHR = 1.00.)

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.339, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

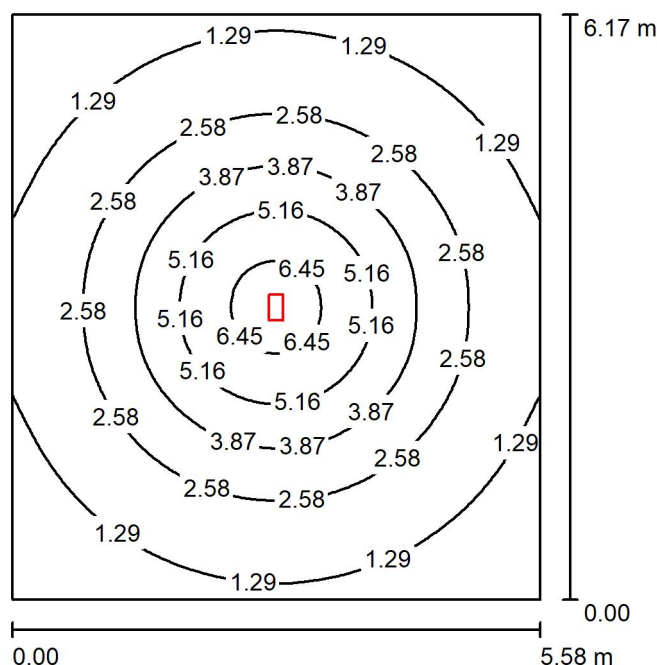
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 91_NM ONTEC S M1 NM (1.000)	141	141	1.6
W sumie:			141	141	1.6

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.07 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.21 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

0.07 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.55	0.50	6.93	0.197
Podłoga	0	2.55	0.50	6.93	0.197
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	0	0.64	0.00	1.72	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

 Lewa ściana
 Dolna ściana

Wzdłuż-

 18
 18

W poprzek

 17
 17

do osi oświetlenia

(CIE, SHR = 1.00.)

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.249, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

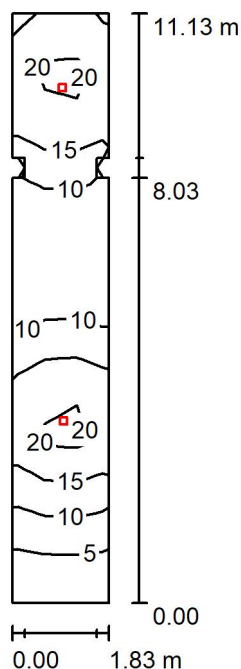
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 91_NM ONTEC S M1 NM (1.000)	141	141	1.6
W sumie:			141	141	1.6

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.05 \text{ W/m}^2 = 1.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.43 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

0.08 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:143

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	13	2.97	25	0.230
Podłoga	0	13	0.55	25	0.043
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.017
Ściany (12)	0	6.65	0.00	53	/

Płaszczyzna pracy:

 Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 11 Punkty
 Margines: 0.000 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.524, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

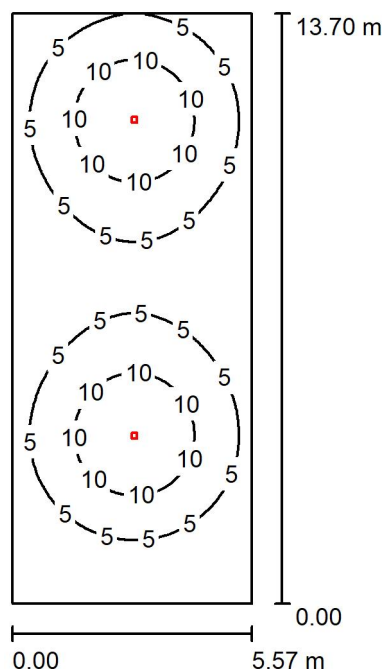
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			720	720	2.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.10 \text{ W/m}^2 = 0.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 20.19 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

1.01 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.900 m, Wysokość montażu: 2.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:176

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.13	1.06	14	0.173
Podłoga	0	6.13	1.06	14	0.173
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.016
Ściany (4)	0	1.62	0.01	6.51	/

Płaszczyzna pracy:

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

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.263, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

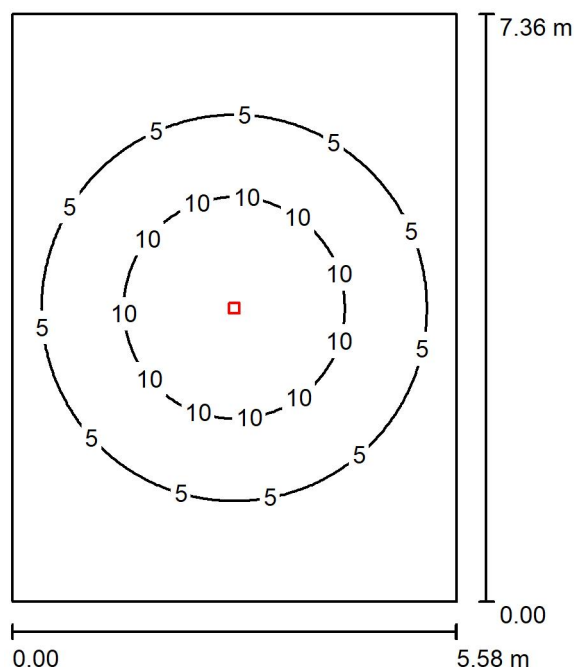
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			720	720	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.03 \text{ W/m}^2 = 0.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 76.31 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

1.02 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.900 m, Wysokość montażu: 2.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:95

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	5.58	1.20	14	0.216
Podłoga	0	5.58	1.20	14	0.216
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	0	1.27	0.01	5.05	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana >30
 Dolna ściana >30
 (CIE, SHR = 1.00.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.227, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

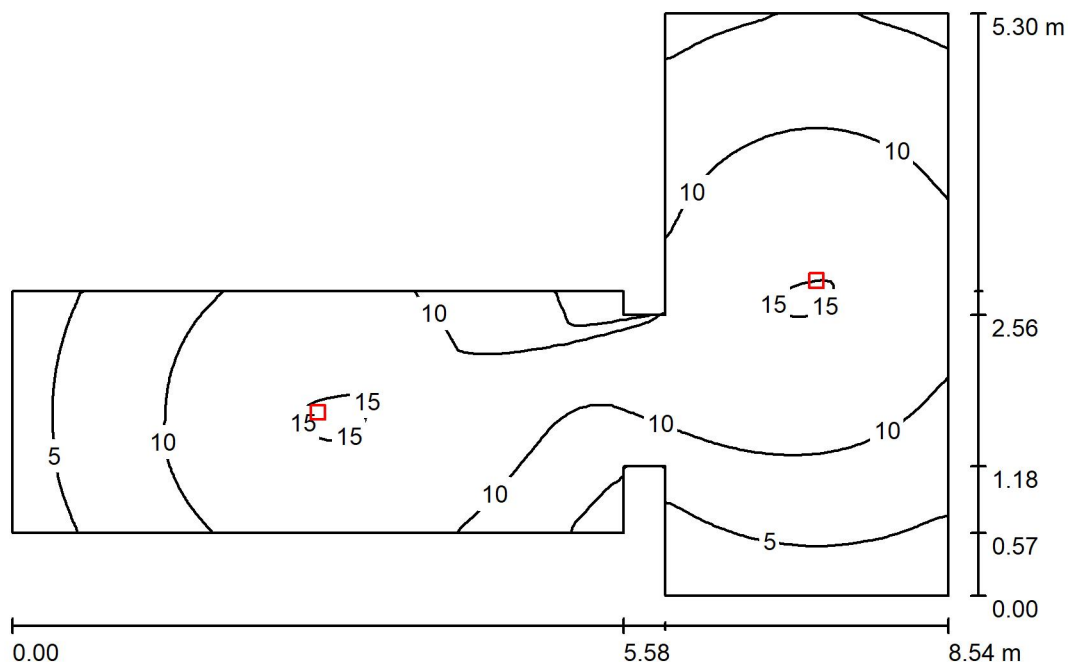
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			360	360	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.02 \text{ W/m}^2 = 0.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 41.07 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

1.03 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 2.900 m, Wysokość montażu: 2.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:69

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.65	3.07	15	0.318
Podłoga	0	9.65	3.07	15	0.318
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (12)	0	4.62	0.01	33	/

Płaszczyzna pracy:

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

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.477, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

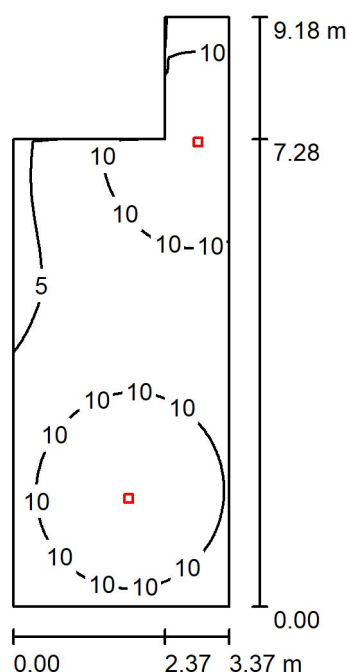
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			720	720	2.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.08 \text{ W/m}^2 = 0.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 26.47 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

1.07 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.900 m, Wysokość montażu: 2.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:118

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.54	4.13	15	0.433
Podłoga	0	9.54	4.13	15	0.433
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.032
Ściany (6)	0	5.44	0.01	162	/

Płaszczyzna pracy:

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

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.566, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

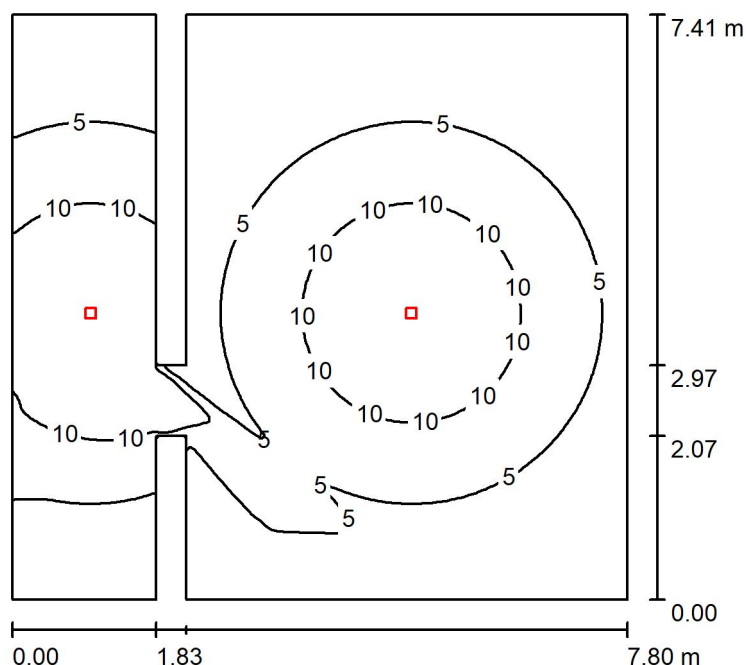
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			720	720	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.08 \text{ W/m}^2 = 0.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 26.43 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

1.08 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 2.900 m, Wysokość montażu: 2.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:96

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.23	1.12	14	0.180
Podłoga	0	6.23	1.12	14	0.180
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (12)	0	2.41	0.00	56	/

Płaszczyzna pracy:

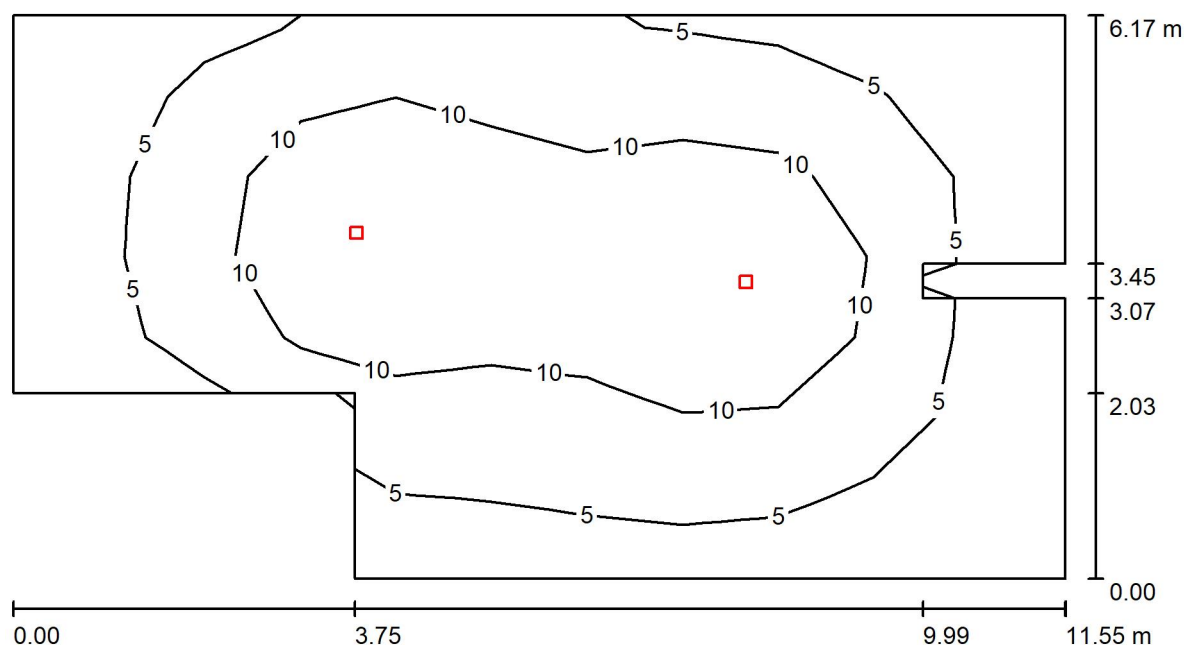
 Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.000 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.385, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			720	720	2.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.04 \text{ W/m}^2 = 0.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 55.32 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail
1.08 cd. / Podsumowanie
 Wysokość pomieszczenia: 2.900 m, Wysokość montażu: 2.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:83

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	7.56	1.61	16	0.213
Podłoga	0	7.50	0.01	16	0.001
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.056
Ściany (10)	0	1.57	0.00	13	/

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

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.209, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

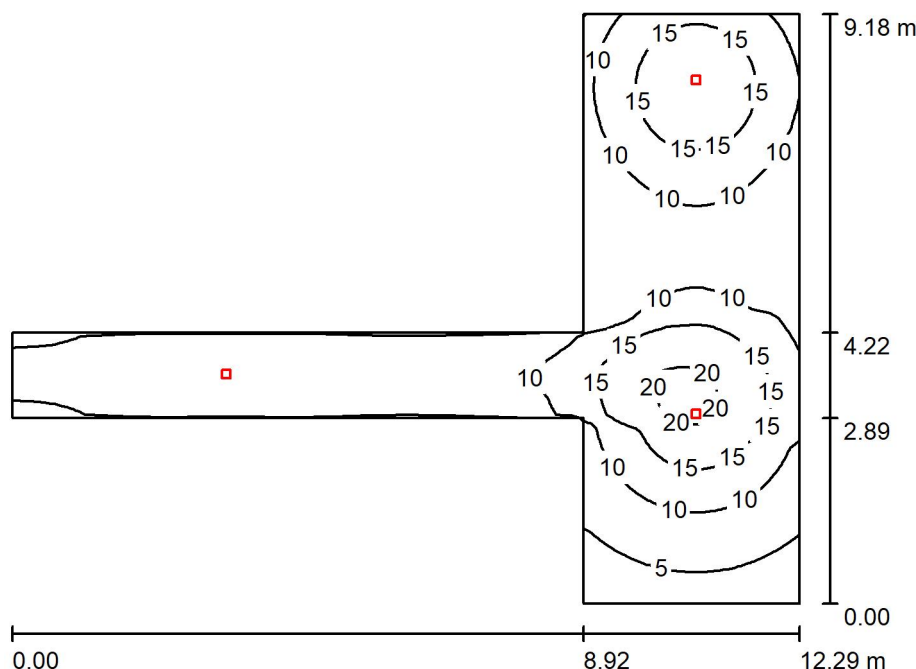
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			720	720	2.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.03 \text{ W/m}^2 = 0.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 63.06 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

2.01;16 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:118

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	10	2.58	21	0.252
Podłoga	0	10	2.52	21	0.246
Sufit	0	0.00	0.00	0.01	0.012
Ściany (8)	0	4.34	0.01	46	/

Płaszczyzna pracy:

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

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.422, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

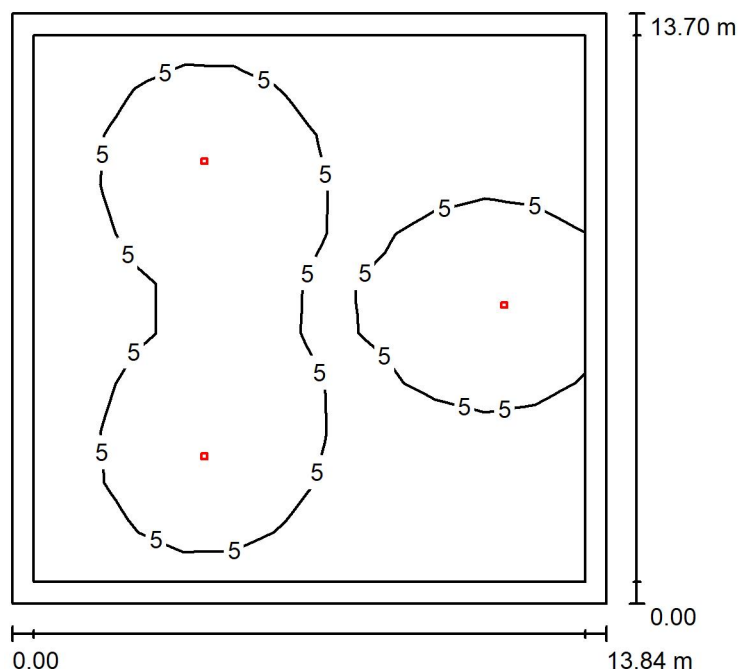
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 102_NM TM.ONTEC R C1 60 NM (1.000)	306	306	1.0
2	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			1027	1026	3.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.07 \text{ W/m}^2 = 0.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.80 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

2.02 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:176

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.79	0.58	11	0.121
Podłoga	0	4.35	0.20	11	0.045
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.064
Ściany (4)	0	0.82	0.01	6.97	/

Płaszczyzna pracy:

 Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 11 x 11 Punkty
 Margines: 0.500 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.171, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

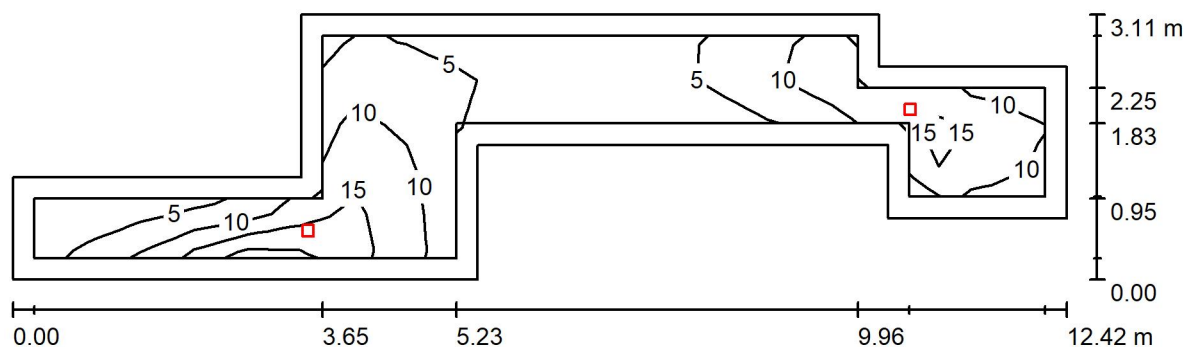
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			1081	1080	3.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.02 \text{ W/m}^2 = 0.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 189.61 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
Telefon
faks
e-Mail

2.05 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:89

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.82	1.87	18	0.190
Podłoga	0	9.17	0.00	18	0.000
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (12)	0	5.28	0.00	155	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 19 x 5 Punkty
Margines: 0.250 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.561, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

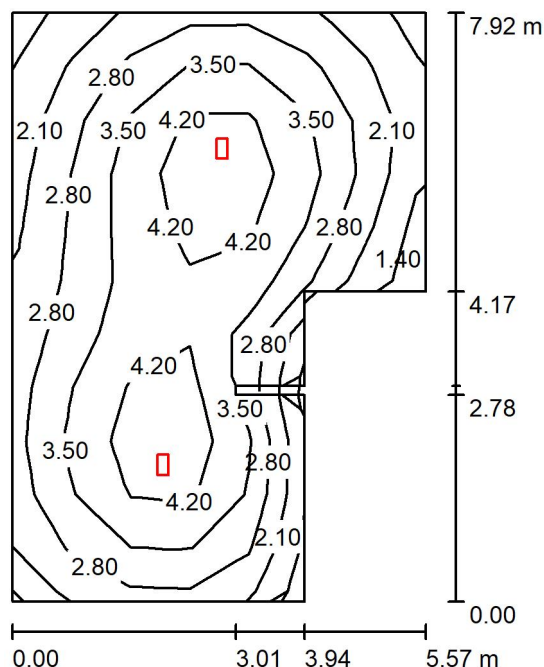
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
			W sumie: 720	W sumie: 720	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.09 \text{ W/m}^2 = 0.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.62 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

2.06 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:102

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.22	1.31	4.81	0.406
Podłoga	0	3.23	1.00	4.87	0.308
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.026
Ściany (10)	0	1.41	0.00	5.12	/

Płaszczyzna pracy:

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

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.438, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

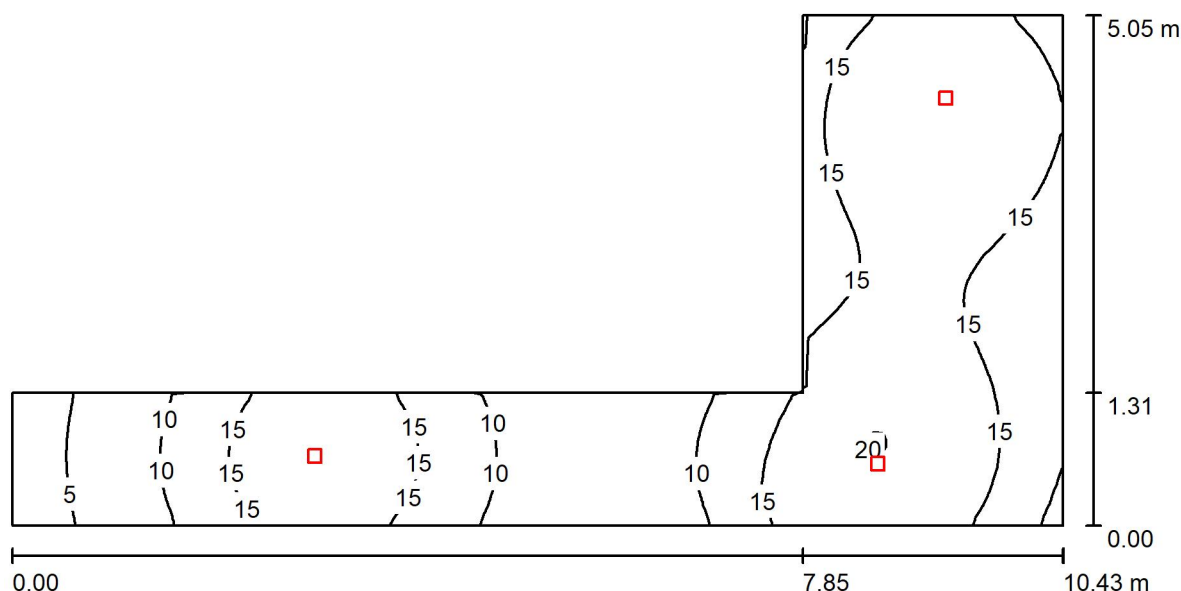
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 91_NM ONTEC S M1 NM (1.000)	141	141	1.6
W sumie:			282	282	3.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.09 \text{ W/m}^2 = 2.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 37.21 m^2)

Edytor Projekt poglądowy
 Telefon
 faks
 e-Mail

2.07 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	14	3.24	20	0.232
Podłoga	0	14	3.24	20	0.232
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.019
Ściany (6)	0	8.03	0.01	105	/

Płaszczyzna pracy:

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

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.576, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.000.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			1081	1080	3.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.13 \text{ W/m}^2 = 0.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.36 m^2)