

BUDYNEK MIESZKALNY NARAMOWICKA 144A POZNAŃ

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 13.03.2019
Edytor: Agata Raczak

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

Spis treści

BUDYNEK MIESZKALNY NARAMOWICKA 144A POZNAŃ

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
-101 Pomieszczenie węzła ciepłego	
Sceny świetlne	
Oświetlenie podstawowe	
Podsumowanie	5
Oświetlenie awaryjne	
Podsumowanie	6
-102 Korytarz 1	
Podsumowanie	7
-103 Pomieszczenie	
Podsumowanie	8
-104 Pomieszczenie	
Podsumowanie	9
-105 Pomieszczenie	
Podsumowanie	10
-106 Pomieszczenie	
Podsumowanie	11
-107 Pomieszczenie	
Podsumowanie	12
-108 Korytarz 2	
Podsumowanie	13
-109 Pomieszczenie	
Podsumowanie	14
-110 Pomieszczenie	
Podsumowanie	15
-111 Pomieszczenie	
Podsumowanie	16
-112 Pomieszczenie	
Podsumowanie	17
-113 Pomieszczenie	
Podsumowanie	18
201 Klatka schodowa x2	
Sceny świetlne	
Oświetlenie podstawowe	
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	19
Oświetlenie awaryjne	
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	20
210 Poddasze nieużytkowe	
Podsumowanie	21
Oświetlenie zewnętrzne	
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	22

Lena Lighting S.A.

ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak

Telefon

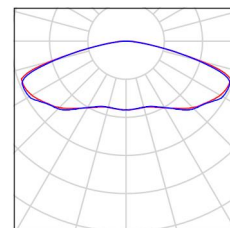
faks

e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

BUDYNEK MIESZKALNY NARAMOWICKA 144A POZNAŃ / Lista opraw

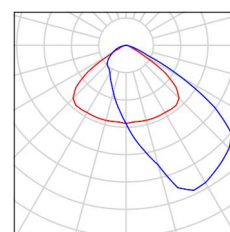
1 Ilość HYBRYD PRIMOS II LED - AP-2W-CW
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 252 lm, 2.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 25 58 92 100 100
Wyposażenie: 1 x Power LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



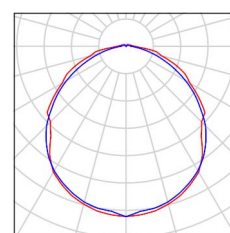
2 Ilość LENA LIGHTING S. A. QUEST PLUS LED M
ASW 3600lm IP66 840 SP10kV (23W) RCR
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 24.4 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 51 89 99 100 100
Wyposażenie: 1 x LED GO 23W (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



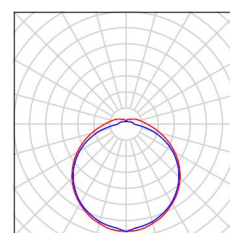
2 Ilość LENA LIGHTING S. A. TYTAN LED 1150 mm
4500 lm IP66 840 (29W) AW
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4500 lm
Moc opraw: 31.5 W
Oświetlenie awaryjne: 4500 lm, 31.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 45 76 93 96 100
Wyposażenie: 1 x LED GO (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



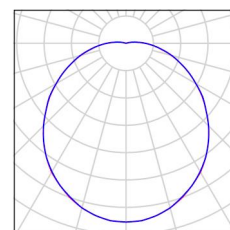
12 Ilość LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED
1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1
Numer artykułu: 100987
Strumień świetlny (Oprawa): 4400 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4400 lm
Moc opraw: 32.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 88
Kod Flux CIE: 41 71 90 88 100
Wyposażenie: 1 x LED GO 30W (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



9 Ilość LENA LIGHTING S. A. 950377 DIONE LED
PLUS 2550lm 840 (22W)
Numer artykułu: 950377
Strumień świetlny (Oprawa): 2550 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2550 lm
Moc opraw: 23.7 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 97
Kod Flux CIE: 44 73 91 97 100
Wyposażenie: 1 x LED GO 22W (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Lena Lighting S.A.

ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak

Telefon

faks

e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

BUDYNEK MIESZKALNY NARAMOWICKA 144A POZNAŃ / Lista opraw

4 Ilość

LENA LIGHTING S.A. 269691 PROXIMA LED

EVO PLUS 2350lm 840 (22W) RCR

Numer artykułu: 269691

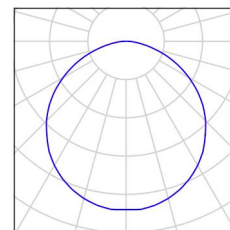
Strumień świetlny (Oprawa): 2350 lm

Strumień świetlny (Lampy): 2350 lm

Moc opraw: 23.9 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

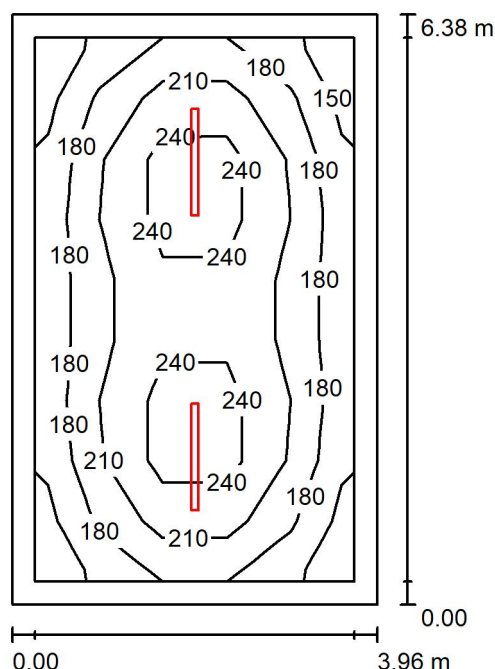
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100

Wyposażenie: 1 x LED GO 22W (Czynnik
korekcyjny 1.000).Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-101 Pomieszczenie węzła ciepłego / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:82

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	208	147	271	0.709
Podłoga	20	192	119	272	0.617
Sufit	70	57	35	457	0.613
Ściany (4)	50	109	52	179	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 5 x 9 Punkty
Margines: 0.250 m

UGR

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

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

24 24
24 24

Wykaz opraw

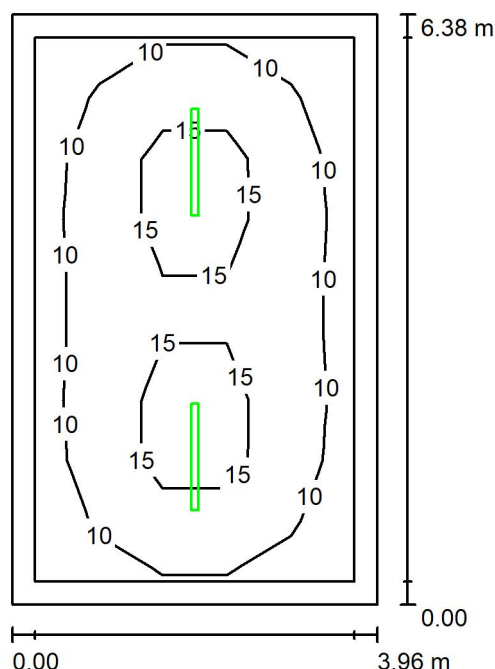
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. TYTAN LED 1150 mm 4500 lm IP66 840 (29W) AW (1.000)	4500	4500	31.5
W sumie:			9000	9000	63.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.49 \text{ W/m}^2 = 1.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.26 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-101 Pomieszczenie węzła ciepłego / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:82

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	13	7.55	18	0.600
Podłoga	20	11	5.88	18	0.513
Sufit	70	0.81	0.02	33	0.025
Ściany (4)	50	5.20	0.83	11	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 5 x 9 Punkty
Margines: 0.250 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

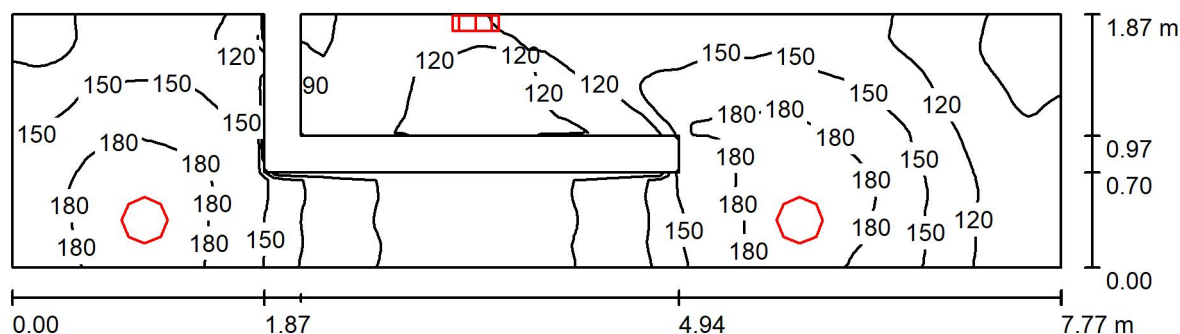
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. TYTAN LED 1150 mm 4500 lm IP66 840 (29W) AW (1.000)	360	360	31.5
W sumie:			720	720	63.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.49 \text{ W/m}^2 = 19.81 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.26 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-102 Korytarz 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	136	71	207	0.519
Podłoga	20	136	71	207	0.519
Sufit	70	131	20	5201	0.151
Ściany (10)	50	129	23	1618	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

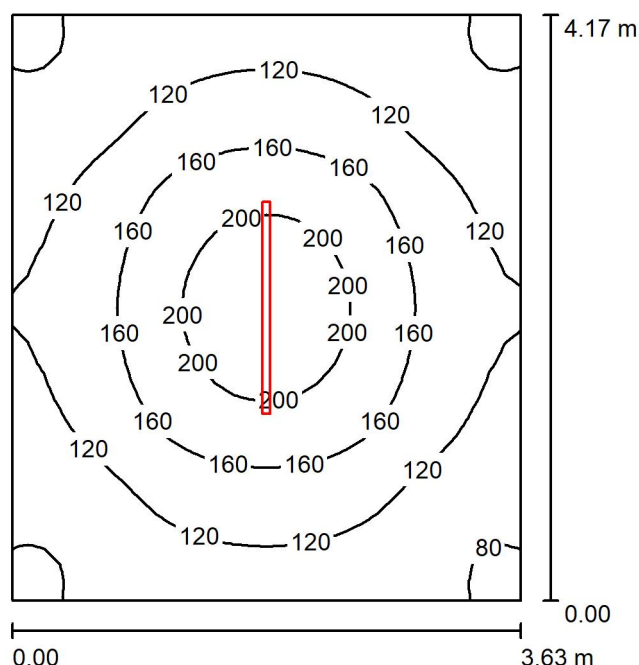
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 950377 DIONE LED PLUS 2550lm 840 (22W) (1.000)	2550	2550	23.7
W sumie:			7650	7650	71.1

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.28 \text{ W/m}^2 = 3.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.46 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-103 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:54

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	136	72	224	0.529
Podłoga	20	136	71	224	0.523
Sufit	70	62	27	2294	0.431
Ściany (4)	50	83	47	126	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

UGR	Wzdłuż-	W poprzek	do osi oświetlenia
Lewa ściana	24	24	
Dolna ściana	24	24	
(CIE, SHR = 0.25.)			

Wykaz oprav

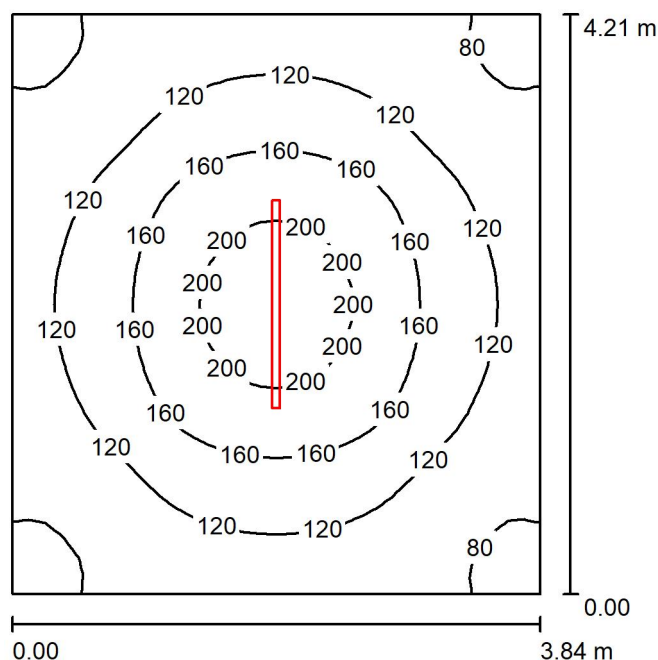
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
			W sumie: 4400	W sumie: 4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.15 \text{ W/m}^2 = 1.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.14 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-104 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	131	69	220	0.524
Podłoga	20	131	70	220	0.533
Sufit	70	60	26	4865	0.432
Ściany (4)	50	79	45	114	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

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

W poprzek do osi oświetlenia

24
24

Wykaz opraw

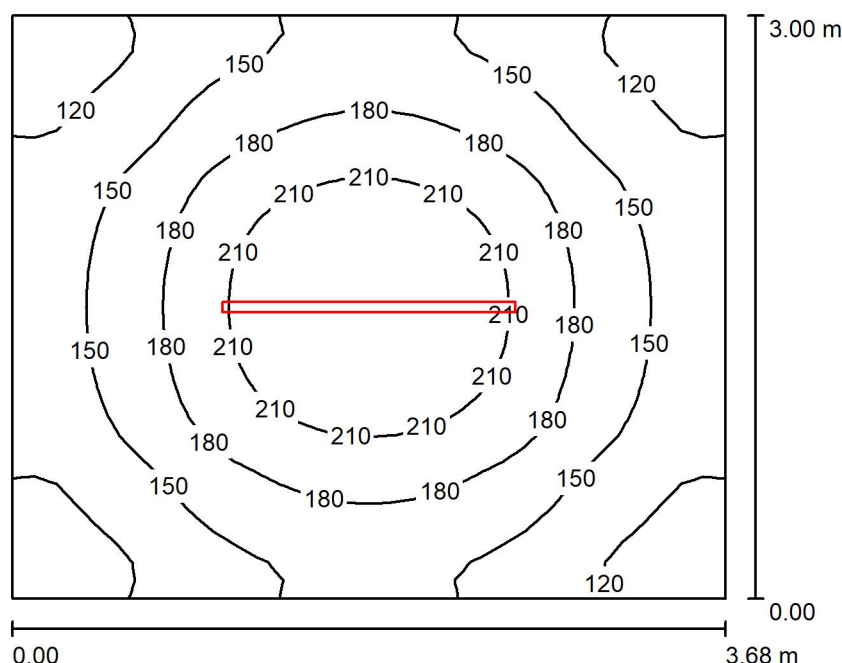
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	W sumie: 4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.01 \text{ W/m}^2 = 1.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.17 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-105 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	163	97	237	0.595
Podłoga	20	164	101	237	0.615
Sufit	70	86	37	2753	0.433
Ściany (4)	50	112	64	177	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 24
Dolna ściana 23
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

24 24
23 23

Wykaz opraw

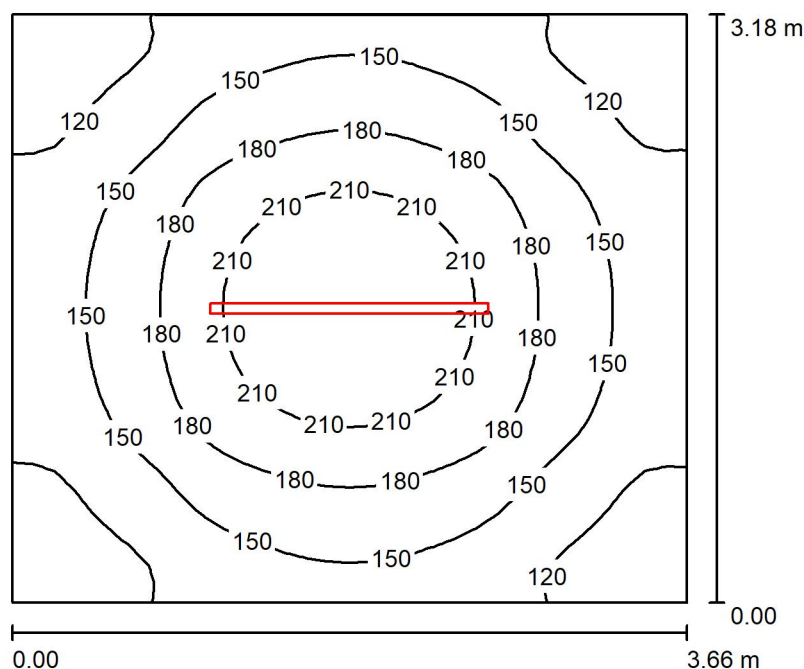
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.94 \text{ W/m}^2 = 1.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.04 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-106 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	159	94	234	0.588
Podłoga	20	159	93	234	0.587
Sufit	70	82	36	2881	0.436
Ściany (4)	50	107	61	161	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 24
Dolna ściana 23
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
24 24
23 23

Wykaz opraw

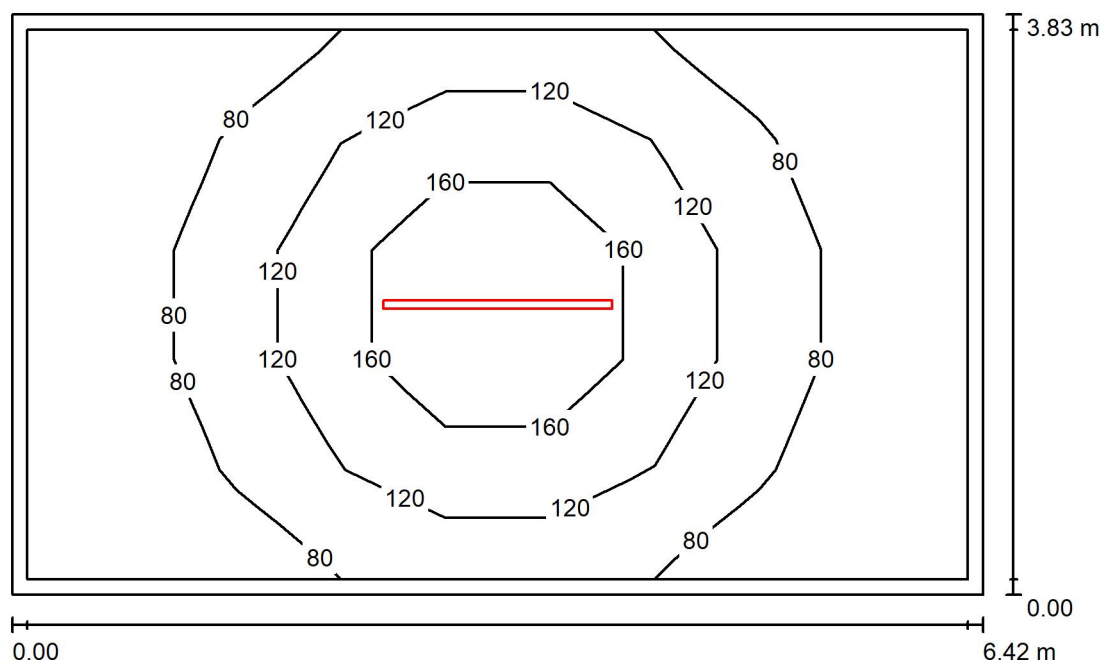
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.79 \text{ W/m}^2 = 1.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.64 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-107 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:50

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	101	44	213	0.438
Podłoga	20	97	38	214	0.390
Sufit	70	40	16	2338	0.389
Ściany (4)	50	52	24	107	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 5 Punkty
Margines: 0.100 m

UGR

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

W poprzek do osi oświetlenia

25
24

Wykaz opraw

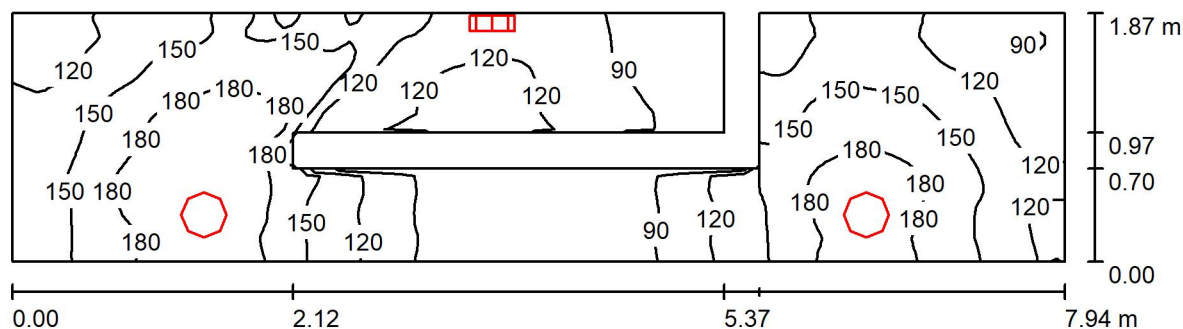
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.32 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.59 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-108 Korytarz 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 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	/	134	63	212	0.469
Podłoga	20	134	62	213	0.467
Sufit	70	128	18	5102	0.141
Ściany (10)	50	124	22	1600	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 950377 DIONE LED PLUS 2550lm 840 (22W) (1.000)	2550	2550	23.7
W sumie:			7650	7650	71.1

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.21 \text{ W/m}^2 = 3.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.65 m^2)

Lena Lighting S.A.

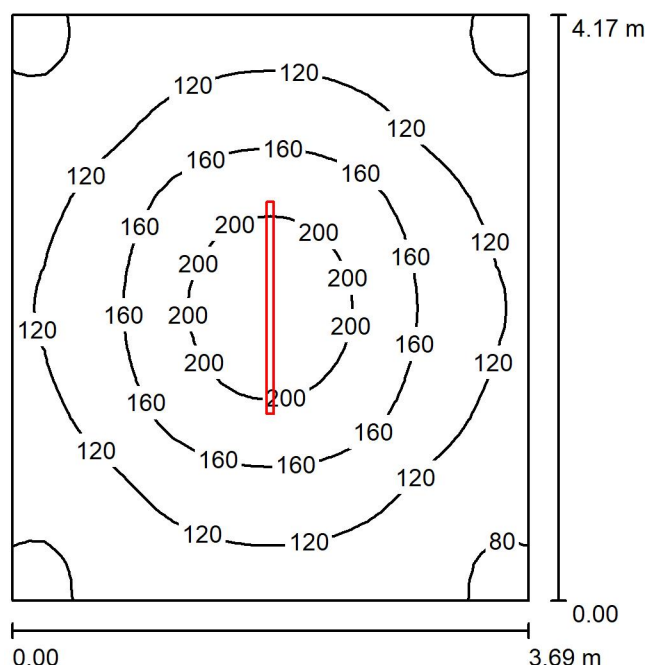
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak

Telefon

faks

e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-109 Pomieszczenie / PodsumowanieWysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:54

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	134	71	223	0.531
Podłoga	20	134	71	223	0.526
Sufit	70	61	27	2250	0.434
Ściany (4)	50	82	46	122	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.000 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 24
Dolna ściana 24
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

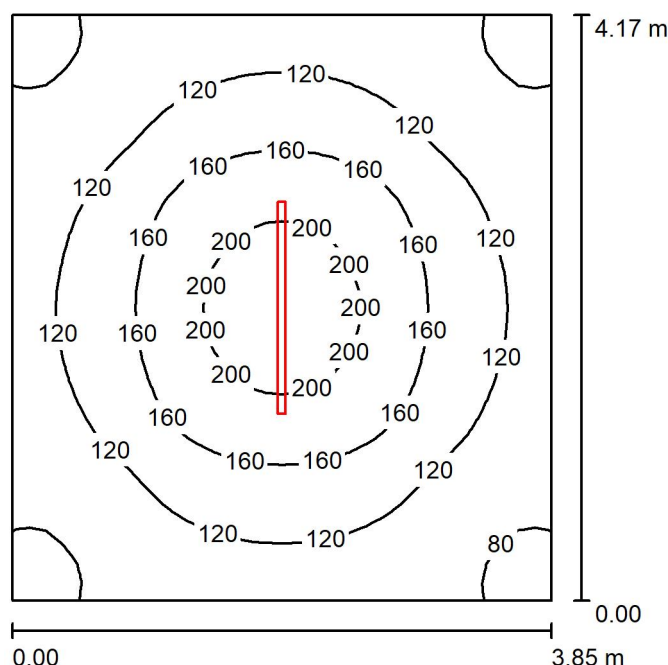
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.11 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.39 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-110 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:54

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	131	69	220	0.524
Podłoga	20	131	70	220	0.530
Sufit	70	60	26	4507	0.431
Ściany (4)	50	79	45	114	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 24 24
Dolna ściana 24 24
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

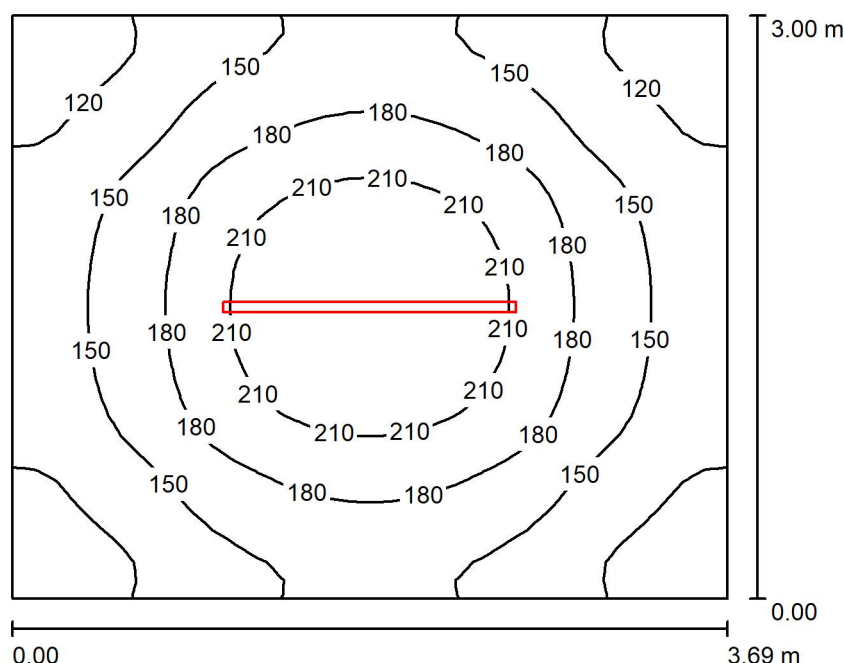
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.02 \text{ W/m}^2 = 1.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.05 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-111 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	163	98	236	0.602
Podłoga	20	163	99	236	0.609
Sufit	70	85	37	2626	0.438
Ściany (4)	50	111	64	176	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 24
Dolna ściana 23
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
24 24
23 23

Wykaz opraw

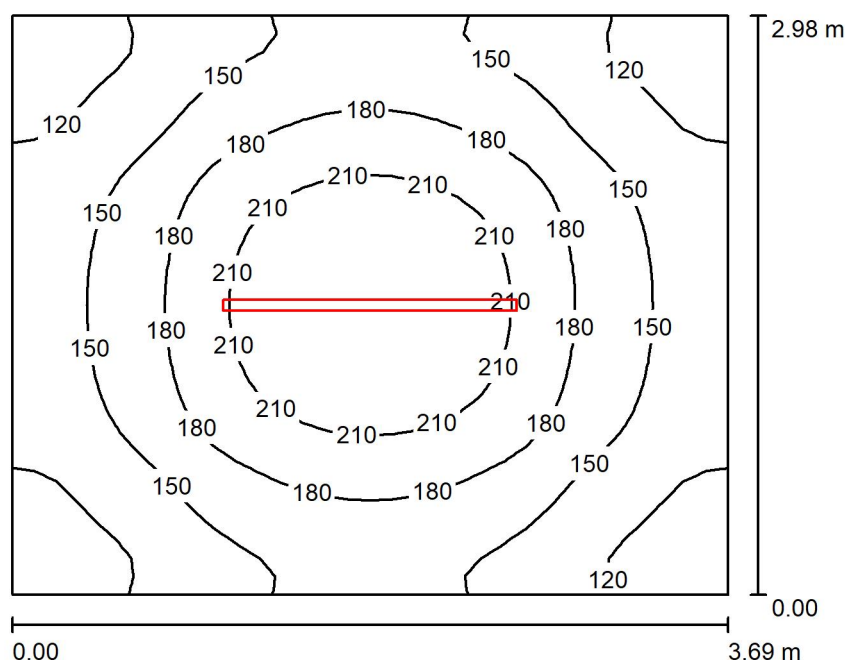
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.94 \text{ W/m}^2 = 1.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.07 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-112 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	164	98	237	0.599
Podłoga	20	164	98	237	0.600
Sufit	70	86	38	2639	0.438
Ściany (4)	50	112	65	178	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Wzdłuż-
Lewa ściana 24
Dolna ściana 23
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek do osi oświetlenia

24
23

Wykaz opraw

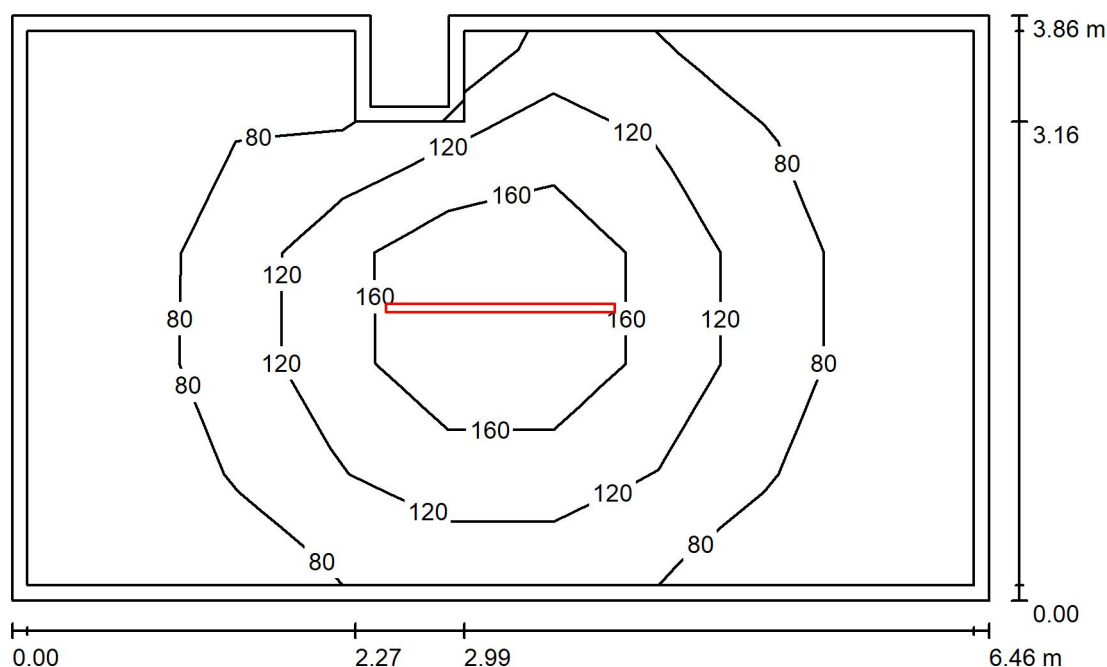
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.96 \text{ W/m}^2 = 1.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.00 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

-113 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:50

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	100	43	213	0.430
Podłoga	20	95	24	213	0.252
Sufit	70	40	15	4829	0.369
Ściany (8)	50	50	15	173	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 5 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

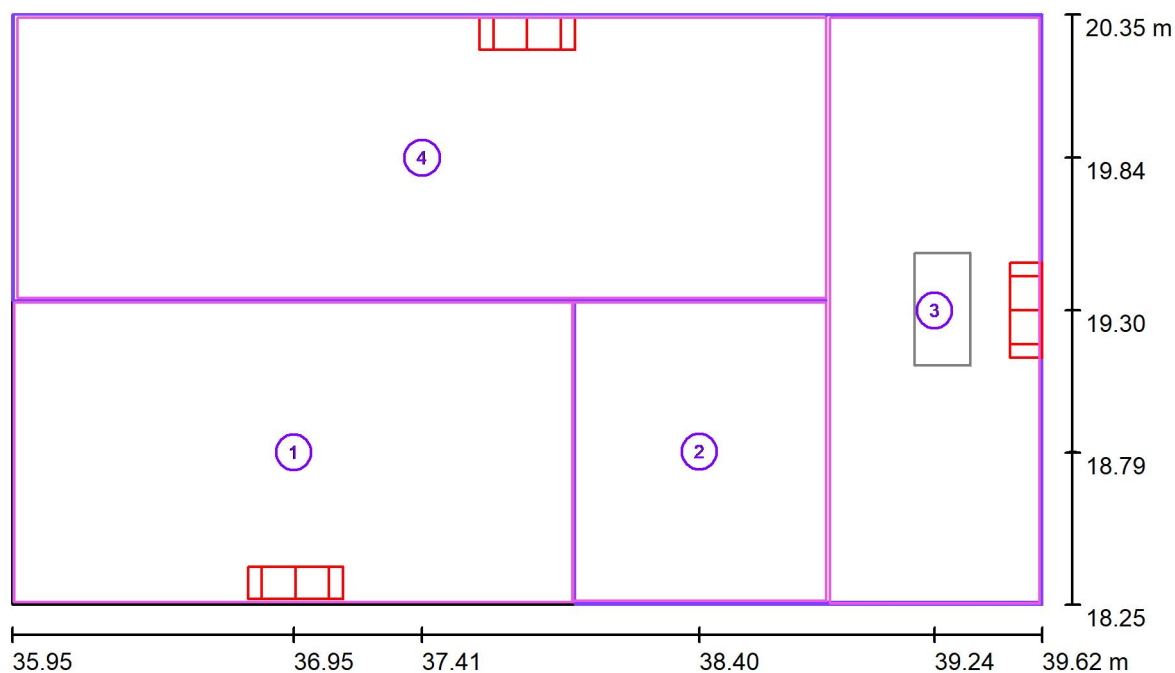
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			4400	4400	32.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.32 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.62 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

201 Klatka schodowa x2 / Oświetlenie podstawowe / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 27

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	32 x 16	103	82	127	0.798	0.646
2	Parter - półpiętro	pionowa	16 x 16	109	89	126	0.818	0.706
3	Półpiętro	pionowa	16 x 32	117	91	145	0.781	0.631
4	Półpiętro - piętro	pionowa	32 x 16	193	111	252	0.578	0.442

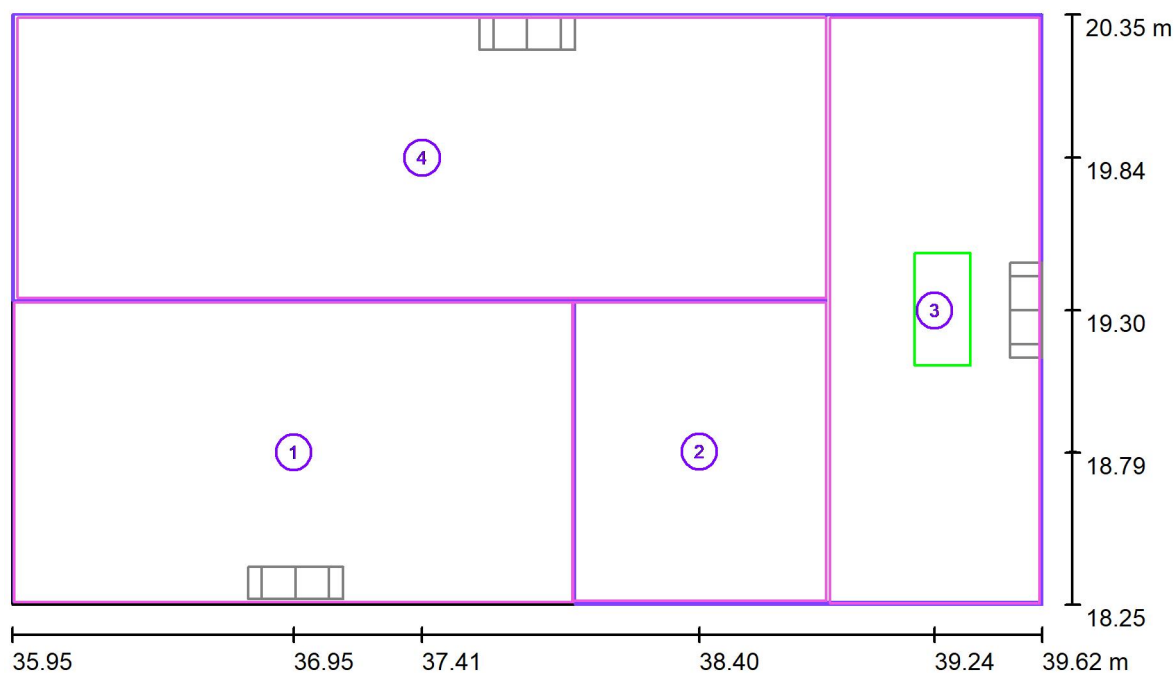
Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	4	144	82	252	0.57	0.33

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

201 Klatka schodowa x2 / Oświetlenie awaryjne / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 27

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	16 x 8	1.52	1.08	1.91	0.712	0.567
2	Parter - półpiętro	pionowa	16 x 16	1.59	1.01	2.35	0.633	0.428
3	Półpiętro	pionowa	8 x 16	3.46	3.13	3.72	0.905	0.842
4	Półpiętro - piętro	pionowa	64 x 32	4.28	1.30	5.95	0.305	0.219

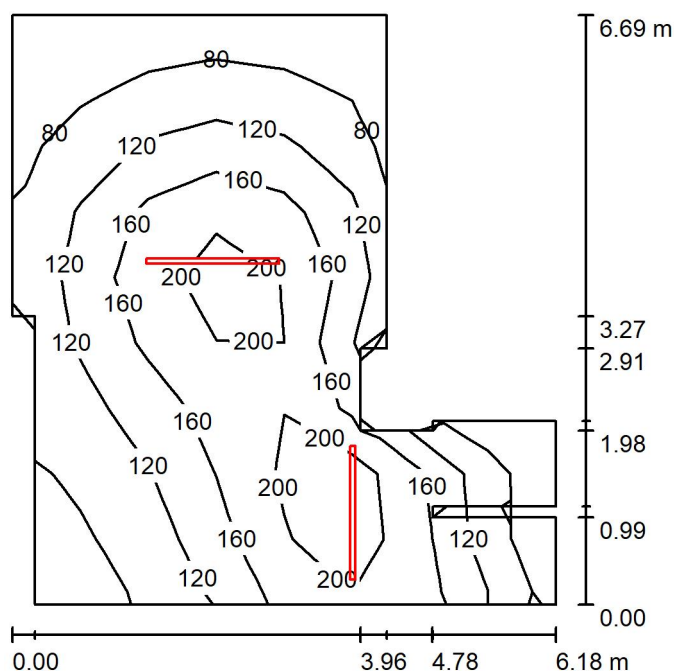
Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	4	3.04	1.01	5.95	0.33	0.17

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

210 Poddasze nieużytkowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:86

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	133	53	238	0.400
Podłoga	20	137	51	246	0.370
Sufit	70	63	21	6415	0.331
Ściany (16)	50	80	26	673	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 8 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

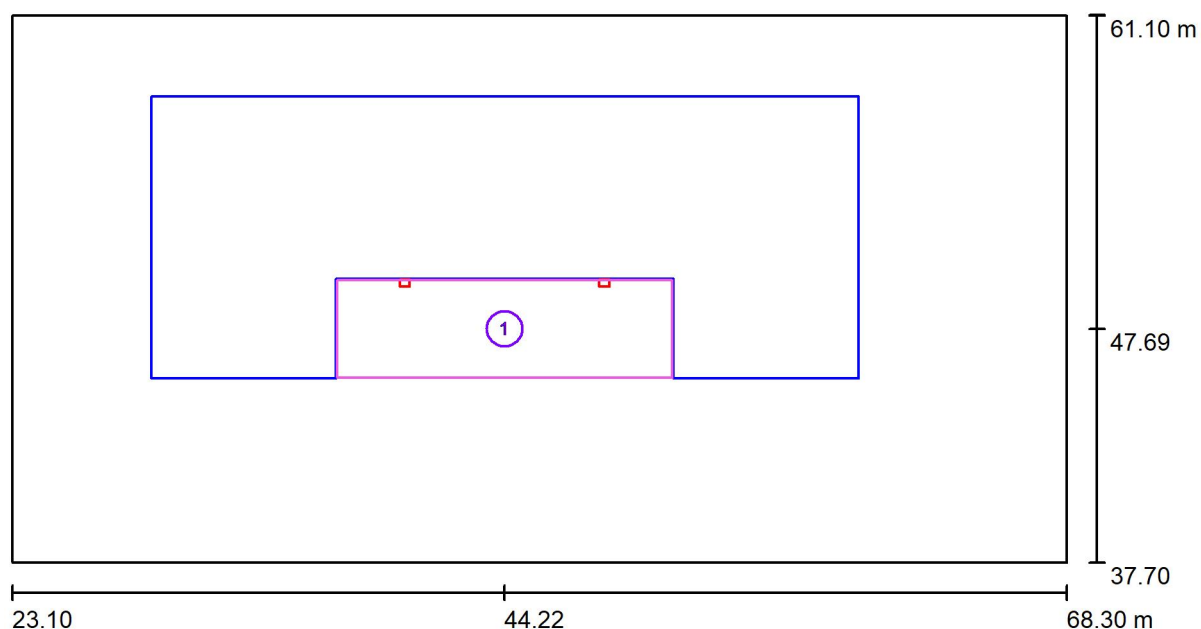
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 100987 MIMO LED 1510mm 4400lm IP66 840 (30W) LS1 (1.000)	4400	4400	32.5
W sumie:			8800	8800	65.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.09 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 31.14 m^2)

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

Edytor Agata Raczak
Telefon
faks
e-Mail a.raczak@lenalighting.pl

Oświetlenie zewnętrzne / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 324

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 obliczeniowa 1	pionowa	18 x 5	62	19	151	0.310	0.127