

Wrzeźnica

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 28.07.2016
Edytor: Kamil Kubiak

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

Spis treści

Wrzeźnica

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
1.01 Korytarz	
Podsumowanie	4
1.02 Biblioteka	
Podsumowanie	5
1.03 WC	
Podsumowanie	6
1.04 Pom. gosp.	
Podsumowanie	7
1.05 Pom. gosp.	
Podsumowanie	8
1.06 Scena	
Podsumowanie	9
1.07 Pom gosp.	
Podsumowanie	10
1.09 Pom. gosp.	
Podsumowanie	11
0.01 Kotłownia	
Podsumowanie	12
0.02 Pomieszczenie	
Podsumowanie	13
0.03 Pomieszczenie	
Podsumowanie	14

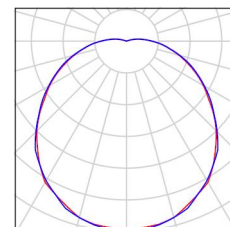
Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

Wrzeźnica / Lista opraw

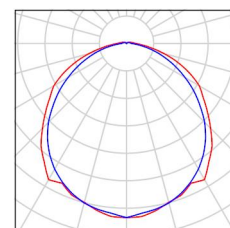
8 Ilość LENA LIGHTING S. A. 205248 CAMEA LED
EVO 20W 4000K
Numer artykułu: 205248
Strumień świetlny (Oprawa): 2100 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2100 lm
Moc opraw: 22.9 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 42 72 90 96 100
Wyposażenie: 1 x LED GO 20W (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



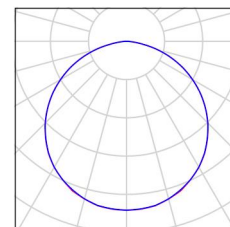
11 Ilość LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED
EVO 30W 4000K
Numer artykułu: 339660
Strumień świetlny (Oprawa): 3800 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3800 lm
Moc opraw: 30.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 45 76 93 96 100
Wyposażenie: 1 x LED GO 30W (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



10 Ilość LENA LIGHTING S. A. 904219 COMPACT LED
50W PLX 4000K
Numer artykułu: 904219
Strumień świetlny (Oprawa): 5300 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5300 lm
Moc opraw: 55.9 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED GO (Czynnik korekcyjny 1.000).

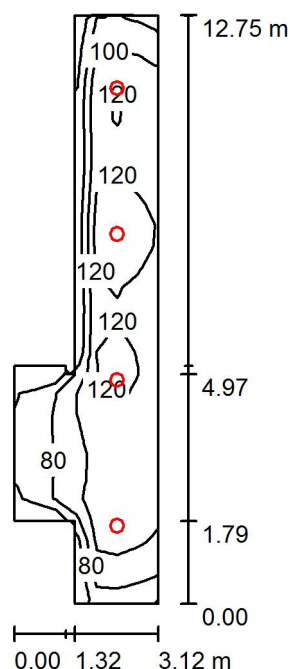
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.01 Korytarz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Wysokość montażu: 2.750 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:164

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	105	58	133	0.549
Podłoga	20	105	31	133	0.295
Sufit	70	46	22	130	0.480
Ściany (10)	50	84	17	237	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 28 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

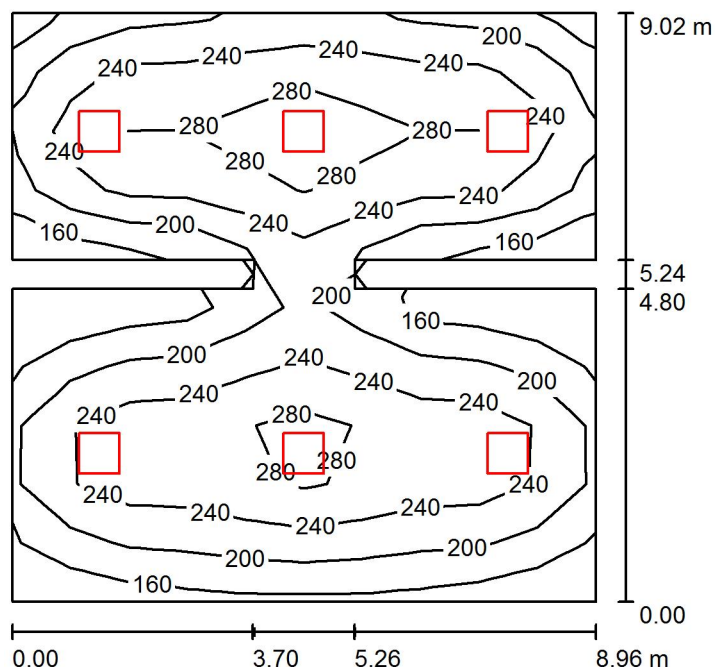
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 205248 CAMEA LED EVO 20W 4000K (1.000)	2100	2100	22.9
W sumie:			8400	8400	91.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.35 \text{ W/m}^2 = 3.19 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 27.33 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.02 Biblioteka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Wysokość montażu: 2.750 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:116

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	229	135	309	0.592
Podłoga	20	227	105	326	0.461
Sufit	70	51	35	74	0.696
Ściany (12)	50	126	35	296	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 10 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

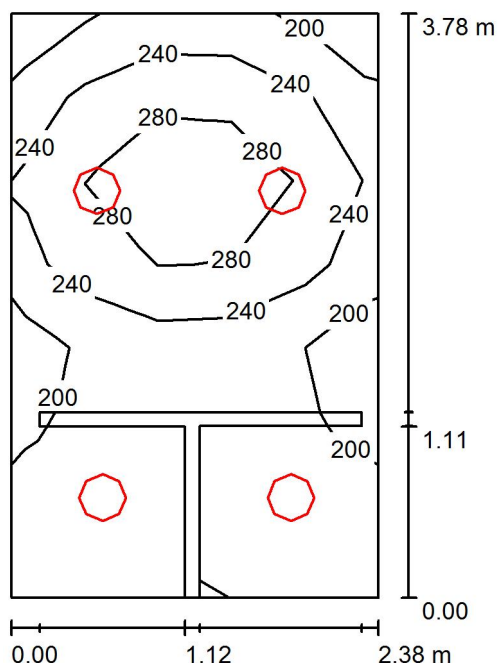
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 904219 COMPACT LED 50W PLX 4000K (1.000)	5300	5300	55.9
W sumie:			31800	31800	335.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.32 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 77.56 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.03 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Wysokość montażu: 2.750 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Workplane	/	242	162	317	0.670
Floor	20	152	107	194	0.705
Ceiling	70	125	68	269	0.542
Ściany (14)	50	193	19	865	/

Workplane:

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

Wykaz opraw

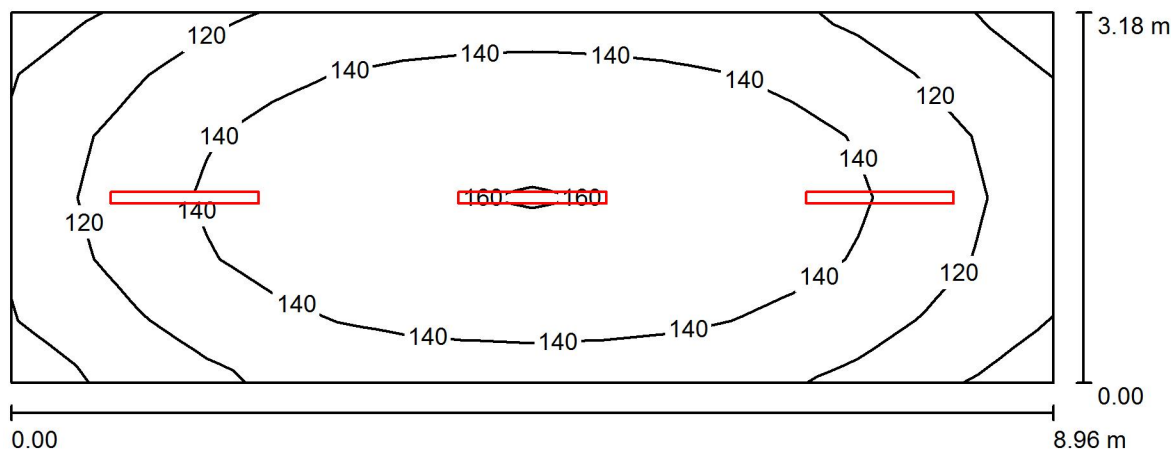
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 205248 CAMEA LED EVO 20W 4000K (1.000)	2100	2100	22.9
W sumie:			8400	8400	91.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.54 \text{ W/m}^2 = 4.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.69 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.04 Pom. gosp. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.820 m, Wysokość montażu: 3.820 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:65

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Workplane	/	136	95	161	0.701
Floor	20	136	95	161	0.702
Ceiling	70	57	38	221	0.675
Ściany (4)	50	109	59	181	/

Workplane:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 16 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

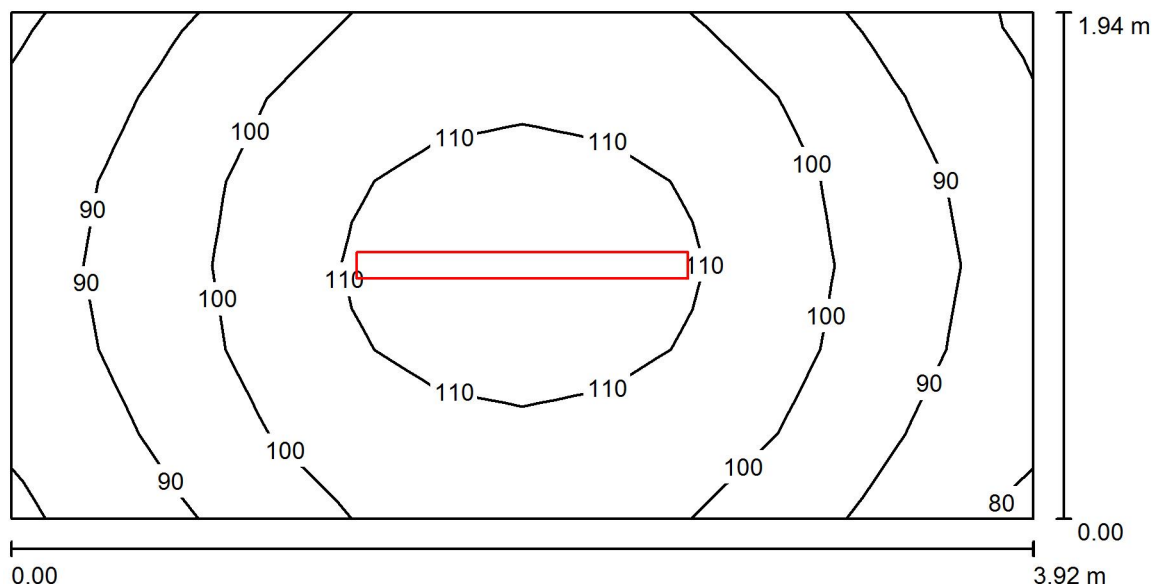
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			11400W	sumie: 11400	90.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.16 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 28.49 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.05 Pom. gosp. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.820 m, Wysokość montażu: 3.820 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Workplane	/	100	78	115	0.781
Floor	25	100	78	115	0.781
Ceiling	70	75	44	245	0.590
Ściany (4)	56	108	44	326	/

Workplane:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 12 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

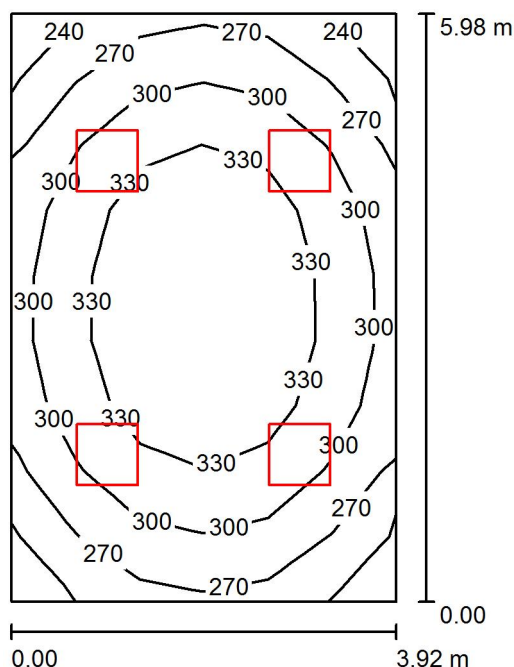
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			3800	3800	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.94 \text{ W/m}^2 = 3.93 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.60 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.06 Scena / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.080 m, Wysokość montażu: 4.080 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Workplane	/	308	233	359	0.758
Floor	20	308	225	362	0.731
Ceiling	70	109	78	129	0.715
Ściany (4)	53	250	95	581	/

Workplane:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 9 x 6 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

18

18

W poprzek

18

18

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

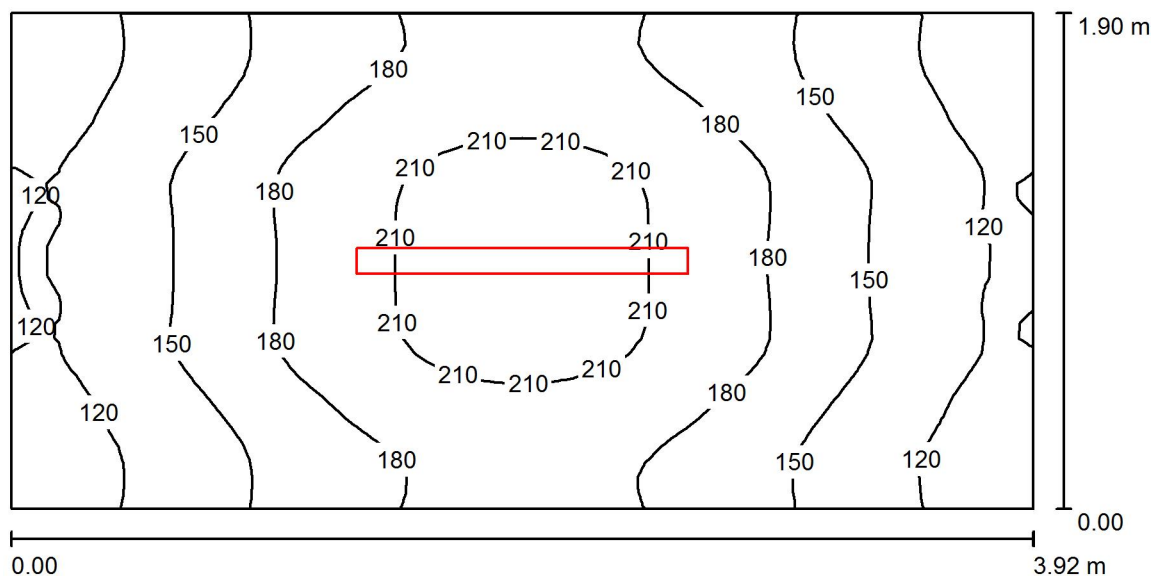
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 904219 COMPACT LED 50W PLX 4000K (1.000)	5300	5300	55.9
W sumie:			21200	21200	223.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.54 \text{ W/m}^2 = 3.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.44 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.07 Pom gosp. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Workplane	/	164	102	223	0.625
Floor	20	164	100	223	0.609
Ceiling	70	67	37	208	0.553
Ściany (4)	50	125	54	327	/

Workplane:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

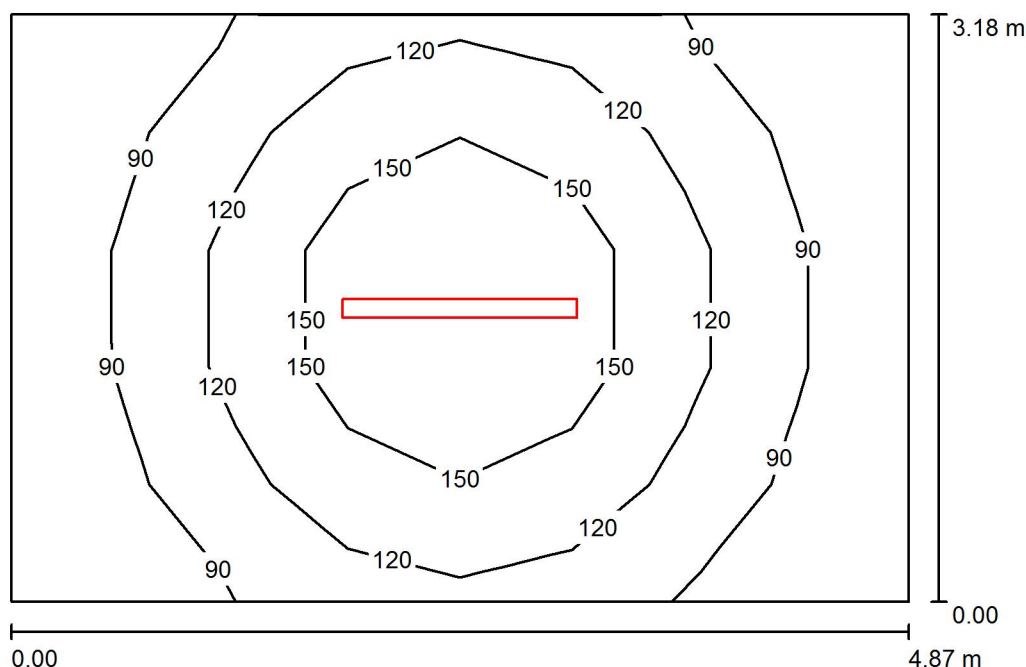
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			3800	3800	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.03 \text{ W/m}^2 = 2.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.45 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

1.09 Pom. gosp. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 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
Workplane	/	118	68	190	0.572
Floor	20	115	60	193	0.518
Ceiling	70	35	22	205	0.616
Ściany (4)	50	67	29	136	/

Workplane:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 8 x 5 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

20

21

W poprzek

21

21

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

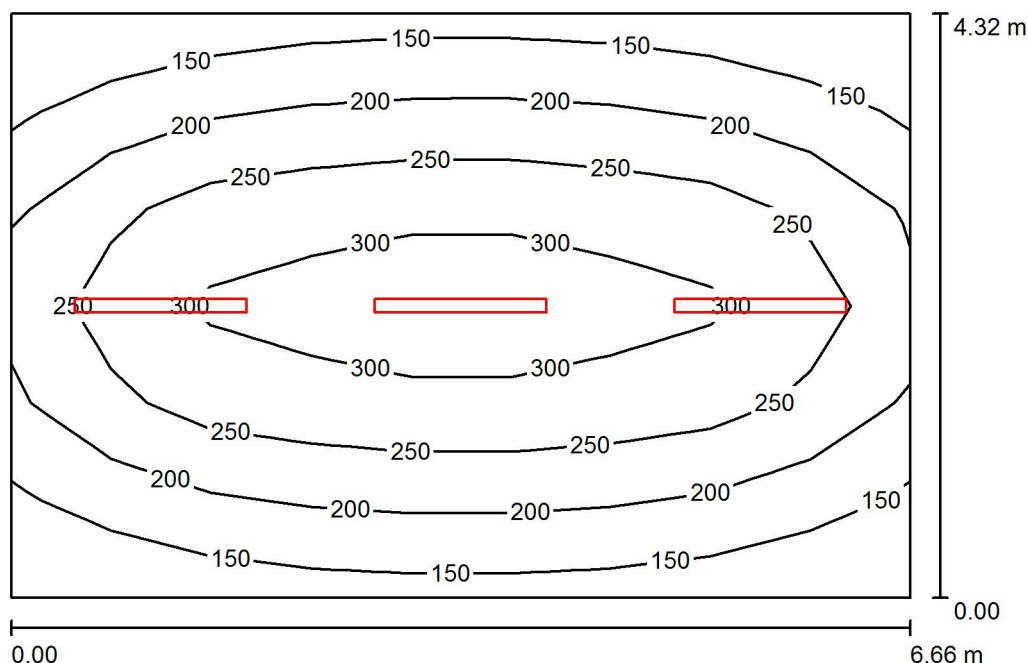
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			3800	3800	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.94 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.49 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

0.01 Kotłownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.100 m, Wysokość montażu: 2.100 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	/	228	124	333	0.543
Podłoga	20	227	111	346	0.489
Sufit	70	62	37	242	0.589
Ściany (4)	50	124	57	334	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 9 x 6 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

22

22

W poprzek

23

23

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

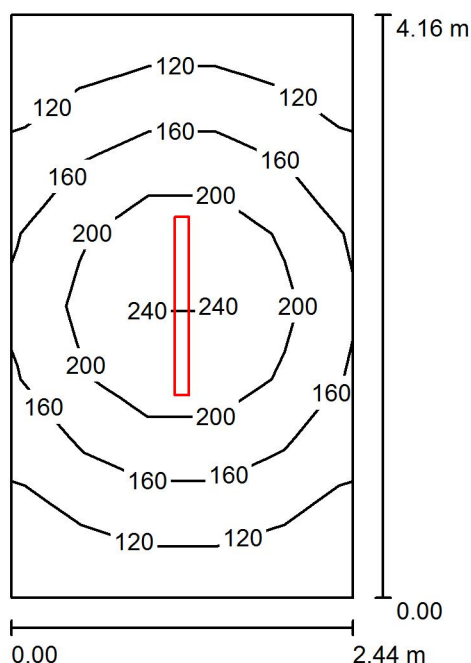
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			11400	11400	90.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.13 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 28.77 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

0.02 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.100 m, Wysokość montażu: 2.100 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	/	166	97	254	0.580
Podłoga	20	163	88	258	0.540
Sufit	70	52	31	228	0.584
Ściany (4)	50	101	44	218	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 8 x 5 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

21

20

W poprzek

21

21

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

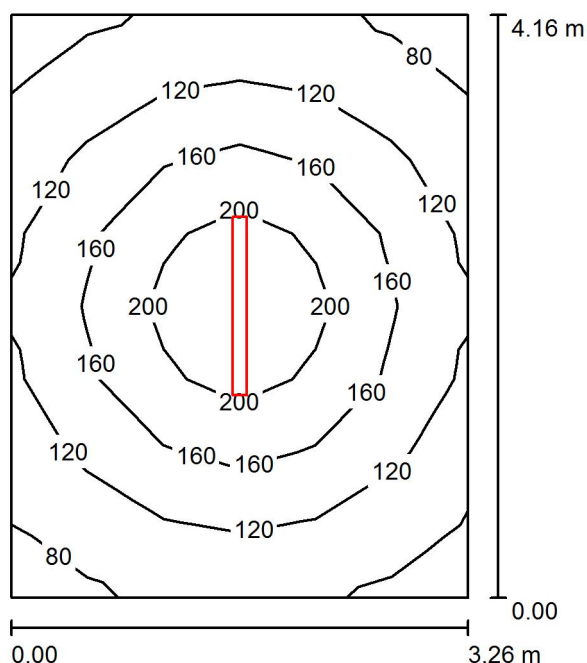
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			3800	3800	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.96 \text{ W/m}^2 = 1.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.15 m^2)

Lena Lighting
Kórnicka 52
Środa Wielkopolska

Edytor Kamil Kubiak
Telefon 612860433
faks
e-Mail k.kubiak@lenalighting.pl

0.03 Pomieszczenie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.100 m, Wysokość montażu: 2.100 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	/	144	78	234	0.546
Podłoga	20	141	72	242	0.512
Sufit	70	40	24	205	0.596
Ściany (4)	50	77	37	134	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 8 x 6 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

22

22

W poprzek

22

22

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			3800	3800	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.21 \text{ W/m}^2 = 1.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.56 m^2)