

Lena przedszkole OLECKO

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 11.10.2016
Edytor: Dariusz Smardzewski

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

Spis treści

Lena przedszkole OLECKO	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	9
8. SIEN	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	12
awaryjna	
Podsumowanie	13
6. SZATNIA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	14
awaryjna	
Podsumowanie	15
5.2 POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	16
5/5.1 GR. PRZEDSZKOLNA/SALA ZAJĘĆ	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	17
awaryjna	
Podsumowanie	18
7. HALL	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	19
awaryjna	
Podsumowanie	20
10. KORYTARZ	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	21
awaryjna	
Podsumowanie	22
9. SEKRETARIAT	
Podsumowanie	23
10. WC	
Podsumowanie	24
12. SZATNIA PERSONELU	
Podsumowanie	25
11.12.13 ŁAZIENKA PERSONELU	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	26
awaryjna	
Podsumowanie	27
KL. SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	28
awaryjna	
Podsumowanie	29

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

Spis treści

16. POM. GOSP.	
Podsumowanie	30
15. GABINET INTENDENTA	
Podsumowanie	31
14. MAGAZYN ŻYWNOŚCI	
Podsumowanie	32
11. ZMYWALNIA	
Podsumowanie	33
KL. SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	34
awaryjna	
Podsumowanie	35
4/5 POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	36
4/4 ŁAZIENKA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	37
awaryjna	
Podsumowanie	38
4/3 POM. GOSP	
Podsumowanie	39
4/2 POM. GOSP	
Podsumowanie	40
4/1 GRUPA PRZEDSZKOLNA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	41
awaryjna	
Podsumowanie	42
3/2 POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	43
3/3 ŁAZIENKA	
Podsumowanie	44
3/4 POM. GOSPODARCZE	
Podsumowanie	45
3/5 POM. GOSPODARCZE	
Podsumowanie	46
3. GRUPA PRZEDSZKOLNA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	47
awaryjna	
Podsumowanie	48
1 PIWNICA	
Podsumowanie	49
KOMUNIKACJA	
Podsumowanie	50
PIWNICA	
Podsumowanie	51
PIWNICA	
Podsumowanie	52

LENA LIGHTING S.A.
 www.lenalighting.pl
 63-000 Środa Wielkopolska
 ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
 Telefon +48 662 223 963
 faks
 e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

Spis treści

2. PIWNICA	
Podsumowanie	53
KL.SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	54
awaryjna	
Podsumowanie	55
6 PRZEDSZKOLNA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	56
awaryjna	
Podsumowanie	57
POM. DYDAKTYCZNE	
Podsumowanie	58
WICEDYREKTOR	
Podsumowanie	59
KUCHNIA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	60
awaryjna	
Podsumowanie	61
DYREKTOR	
Podsumowanie	62
WC	
Podsumowanie	63
POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	64
POM. SOCJALNE	
Podsumowanie	65
OBIERALNIA	
Podsumowanie	66
KL.SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	67
awaryjna	
Podsumowanie	68
KOMUNIKACJA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	69
awaryjna	
Podsumowanie	70
HALL	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	71
awaryjna	
Podsumowanie	72
KL.SCHODOWA	
Sceny świetlne	

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

Spis treści

podstawowa	73
Podsumowanie	
awaryjna	74
Podsumowanie	
2. POKÓJ	75
Podsumowanie	
PRZEDSIONEK	76
Podsumowanie	
3. POKÓJ	77
Podsumowanie	
PRZEDSIONEK	78
Podsumowanie	
4. POKÓJ	79
Podsumowanie	
PRZEDSIONEK	80
Podsumowanie	
5. SZATNIA	81
Podsumowanie	
PRZEDSIONEK	
Sceny świetlne	
podstawowa	82
Podsumowanie	
awaryjna	83
Podsumowanie	
7/6 SALA ZAJĘĆ	84
Podsumowanie	
7/7 MAGAZYNEK	85
Podsumowanie	
7/8 SALA ZAJĘĆ	
Sceny świetlne	
podstawowa	86
Podsumowanie	
awaryjna	87
Podsumowanie	
komunikacja	
Sceny świetlne	
podstawowa	88
Podsumowanie	
awaryjna	89
Podsumowanie	
komunikacja	
Sceny świetlne	
podstawowa	90
Podsumowanie	
awaryjna	91
Podsumowanie	
7/5 sala zajęć	92
Podsumowanie	
7/4 WC	93
Podsumowanie	
7/3 ŁAZIENKA	94
Podsumowanie	
7/2 MAGAZYN	95
Podsumowanie	

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

Spis treści

PRZEDSIONEK	
Podsumowanie	96
KL. SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	97
awaryjna	
Podsumowanie	98
KL. SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	99
awaryjna	
Podsumowanie	100
10. POKÓJ	
Podsumowanie	101
PRZEDSIONEK	
Podsumowanie	102
9. POKÓJ	
Podsumowanie	103
PRZEDSIONEK	
Podsumowanie	104
8. POKÓJ	
Podsumowanie	105
PRZEDSIONEK	
Podsumowanie	106
KOMUNIKACJA	
Podsumowanie	107
9. POM. DYDAKTYCZNE	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	108
awaryjna	
Podsumowanie	109
SALA	
Podsumowanie	110
10. KOTŁOWNIA	
Podsumowanie	111
16. KORYTARZ	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	112
awaryjna	
Podsumowanie	113
POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	114
SKŁAD OPAŁU	
Podsumowanie	115
POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	116
15 CENTRALA WENTYLACYJNA	
Podsumowanie	117
14.PIWNICE	
Podsumowanie	118

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

Spis treści

13.WC	
Podsumowanie	119
PIWNICA	
Podsumowanie	120
PIWNICA	
Podsumowanie	121
17. KLATKA SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	122
awaryjna	
Podsumowanie	123
5. SZATNIA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	124
awaryjna	
Podsumowanie	125
4. HOLL	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	126
awaryjna	
Podsumowanie	127
6. KL. SCHODOWA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	128
awaryjna	
Podsumowanie	129
3. SIENÍ	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	130
awaryjna	
Podsumowanie	131
1. GRUPA PRZEDSZKOLNA	
Sceny świetlne	
awaryjna	
Podsumowanie	132
podstawowa	
Podsumowanie	133
1/4 POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	134
1/3 ŁAZIENKA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	135
awaryjna	
Podsumowanie	136
1/2 POM. GOSPODARCZE	
Podsumowanie	137
7. POM. TECHNICZNE	
Podsumowanie	138

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

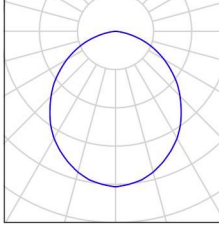
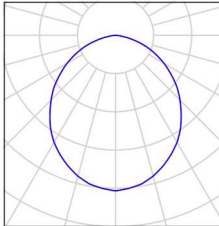
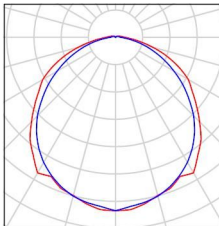
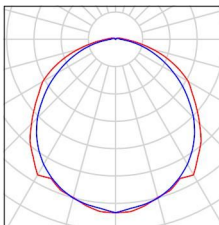
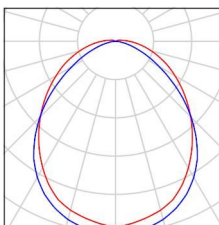
Spis treści

2. GRUPA PRZEDSZKOLNA	
Sceny świetlne	
podstawowa	
Podsumowanie	139
awaryjna	
Podsumowanie	140
2/2 POM. POMOCNICZE	
Podsumowanie	141
2/3 ŁAZIENKA	
Podsumowanie	142
2/4 POM. GOSP.	
Podsumowanie	143
8. POM. TECHNICZNE	
Podsumowanie	144

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

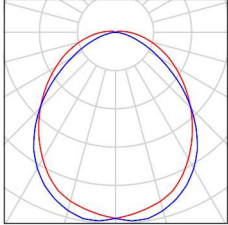
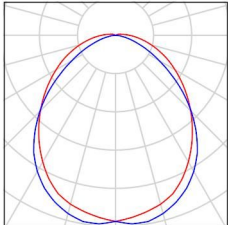
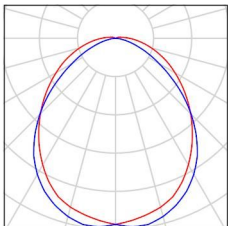
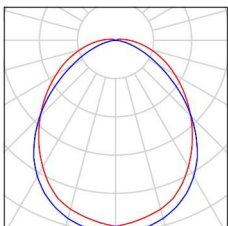
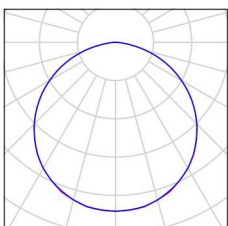
Lena przedszkole OLECKO / Lista opraw

22 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K Numer artykułu: 059957 Strumień świetlny (Oprawa): 1200 lm Strumień świetlny (Lampy): 1200 lm Moc opraw: 15.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 52 83 98 100 100 Wyposażenie: 1 x LED 15W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
119 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K Numer artykułu: 059971 Strumień świetlny (Oprawa): 2050 lm Strumień świetlny (Lampy): 2050 lm Moc opraw: 25.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 52 83 98 100 100 Wyposażenie: 1 x LED GO 25W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
2 Ilość	<p>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).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
6 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 357756 CODAR RS LED EVO 16W 4000K Numer artykułu: 357756 Strumień świetlny (Oprawa): 2200 lm Strumień świetlny (Lampy): 2200 lm Moc opraw: 16.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 96 Kod Flux CIE: 45 76 93 96 100 Wyposażenie: 1 x LED GO 16W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
50 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K Numer artykułu: 386558 Strumień świetlny (Oprawa): 2400 lm Strumień świetlny (Lampy): 2400 lm Moc opraw: 26.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 99 Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100 Wyposażenie: 1 x LED 24W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

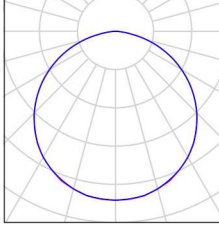
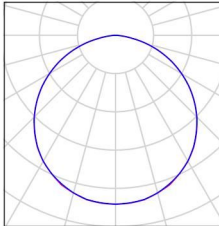
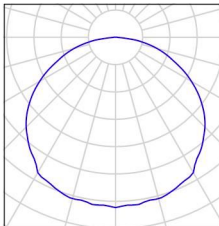
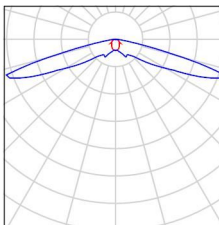
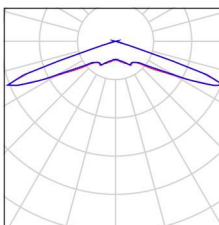
Lena przedszkole OLECKO / Lista opraw

20 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K Numer artykułu: 386671 Strumień świetlny (Oprawa): 3200 lm Strumień świetlny (Lampy): 3200 lm Moc opraw: 34.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 99 Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100 Wyposażenie: 1 x LED 32W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
32 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K Numer artykułu: 386718 Strumień świetlny (Oprawa): 5200 lm Strumień świetlny (Lampy): 5200 lm Moc opraw: 52.9 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 99 Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100 Wyposażenie: 1 x LED 48W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
22 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 386756 Fortan LED 40W PRM 4000K Numer artykułu: 386756 Strumień świetlny (Oprawa): 4000 lm Strumień świetlny (Lampy): 4000 lm Moc opraw: 43.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 99 Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100 Wyposażenie: 1 x LED 40W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
2 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W PRM 4000K Numer artykułu: 386978 Strumień świetlny (Oprawa): 6200 lm Strumień świetlny (Lampy): 6200 lm Moc opraw: 71.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 99 Kod Flux CIE: 50 80 95 99 100 Wyposażenie: 1 x LED 60W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
5 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 904219 COMPACT LED N 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).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

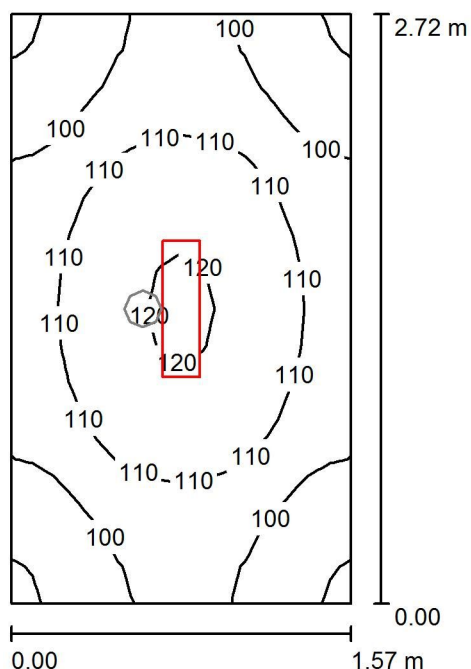
Lena przedszkole OLECKO / Lista opraw

12 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 904233 COMPACT LED N 36W PLX 4000K Numer artykułu: 904233 Strumień świetlny (Oprawa): 3950 lm Strumień świetlny (Lampy): 3950 lm Moc opraw: 39.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 48 80 96 100 100 Wyposażenie: 1 x LED GO 36W (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
9 Ilość	<p>LENA LIGHTING S. A. 904257 COMPACT LED N 32W PLX 4000K Numer artykułu: 904257 Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm Moc opraw: 36.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 48 80 96 100 100 Wyposażenie: 1 x LED GO (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
14 Ilość	<p>TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM Numer artykułu: 32_NM Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 245 lm, 3.7 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 44 77 95 100 100 Wyposażenie: 1 x Integral module 1xLED (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
11 Ilość	<p>TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM Numer artykułu: 33_NM Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 216 lm, 3.7 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 31 58 92 100 103 Wyposażenie: 1 x Integral module 1xLED (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
19 Ilość	<p>TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM Numer artykułu: 36_NM Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 221 lm, 3.7 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 16 39 92 100 100 Wyposażenie: 1 x Integral module 1xLED (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

8. SIEN / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	106	89	121	0.837
Podłoga	20	106	87	121	0.824
Sufit	70	64	41	124	0.635
Ściany (4)	50	108	42	348	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

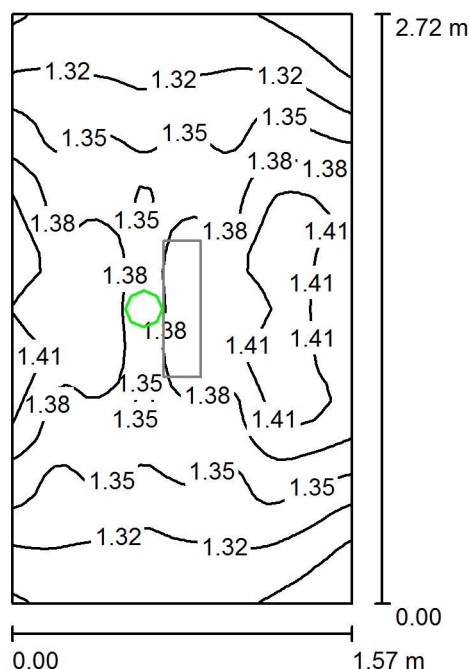
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			2400	2400	26.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.07 \text{ W/m}^2 = 5.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.29 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

8. SIEN / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	1.36	1.27	1.44	0.933
Podłoga	20	1.36	1.27	1.44	0.933
Sufit	70	0.09	0.00	0.55	0.000
Ściany (4)	50	6.31	0.11	170	/

Płaszczyzna pracy:

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

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

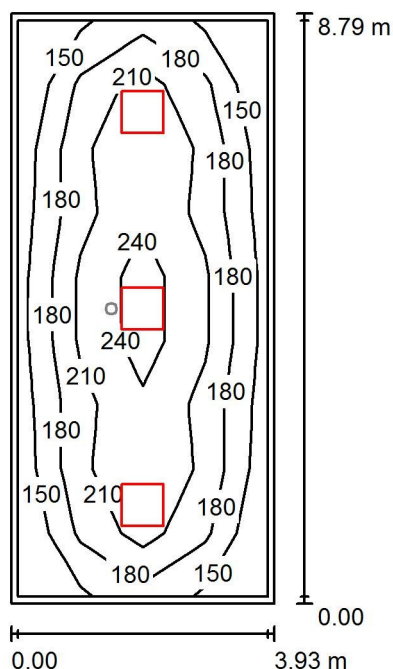
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.86 \text{ W/m}^2 = 63.58 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.29 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

6. SZATNIA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:113

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	200	137	273	0.686
Podłoga	20	157	91	202	0.582
Sufit	70	40	28	45	0.699
Ściany (4)	50	96	32	184	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 9 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

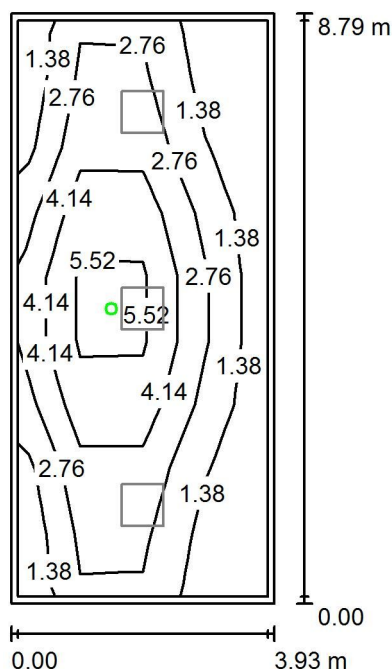
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 904257 COMPACT LED N 32W PLX 4000K (1.000)	3600	3600	36.0
W sumie:			10800	10800	108.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.12 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.58 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

6. SZATNIA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:113

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.04	0.46	7.36	0.151
Podłoga	20	2.05	0.32	4.30	0.155
Sufit	70	0.01	0.00	0.66	0.000
Ściany (4)	50	1.27	0.01	16	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 9 Punkty
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

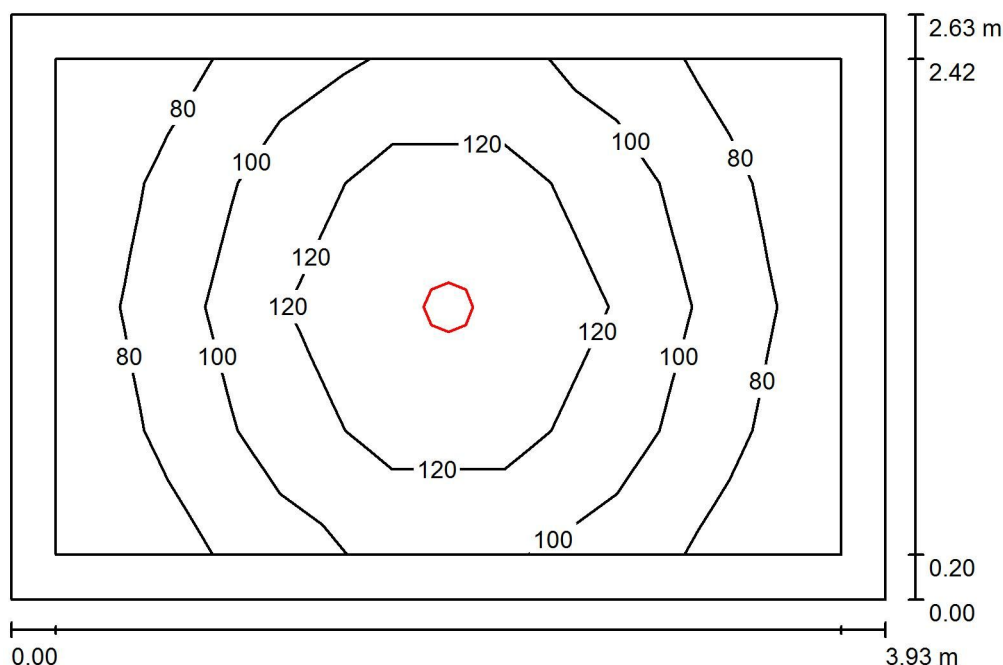
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			216	215	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.11 \text{ W/m}^2 = 3.52 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.58 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

5.2 POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	102	68	147	0.670
Podłoga	20	69	46	90	0.659
Sufit	70	21	15	26	0.688
Ściany (4)	50	48	15	114	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 4 Punkty
Margines: 0.200 m

Wykaz opraw

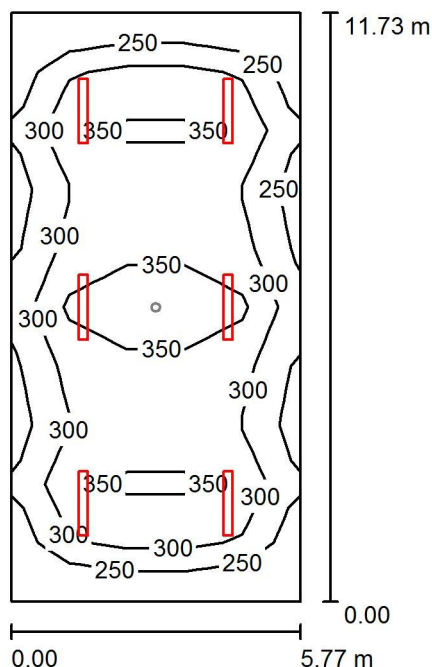
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.42 \text{ W/m}^2 = 2.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.32 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

5/5.1 GR. PRZEDSZKOLNA/SALA ZAJĘĆ / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	308	201	407	0.654
Podłoga	20	270	158	331	0.588
Sufit	70	71	51	127	0.720
Ściany (4)	50	159	73	266	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

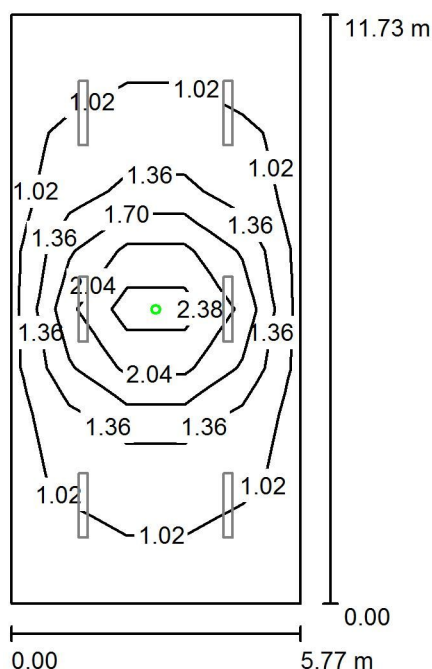
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5200	5200	52.9
W sumie:			31200	31200	317.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.69 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.70 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

5/5.1 GR. PRZEDSZKOLNA/SALA ZAJĘĆ / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.31	0.85	2.56	0.650
Podłoga	20	0.82	0.51	1.43	0.619
Sufit	70	0.01	0.00	0.56	0.000
Ściany (4)	50	1.10	0.01	8.01	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

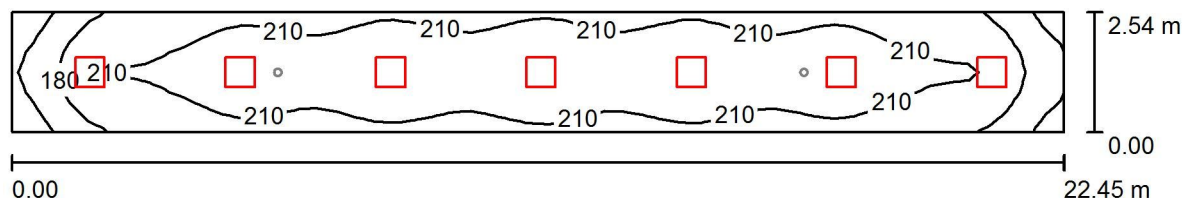
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.05 \text{ W/m}^2 = 4.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.70 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7. HALL / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:161

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	210	134	239	0.638
Podłoga	20	208	132	241	0.636
Sufit	70	62	46	68	0.744
Ściany (4)	50	145	52	276	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 55 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

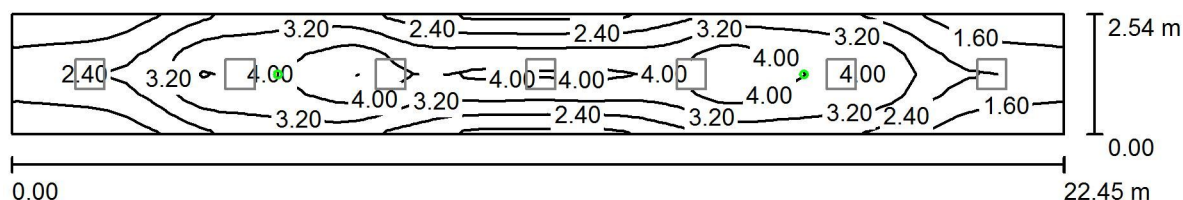
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	LENA LIGHTING S. A. 904233 COMPACT LED N 36W PLX 4000K (1.000)	3950	3950	39.0
W sumie:			27650	27650	273.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.79 \text{ W/m}^2 = 2.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 56.98 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7. HALL / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:161

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.92	0.94	4.93	0.323
Podłoga	20	2.94	0.68	5.42	0.232
Sufit	70	0.02	0.00	0.61	0.004
Ściany (4)	50	1.14	0.01	10	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 55 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

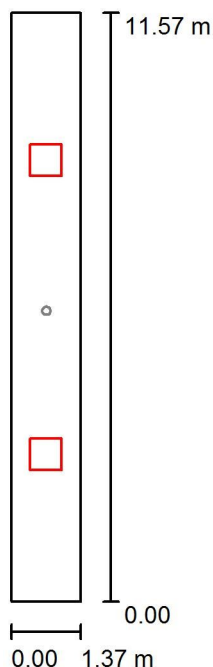
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			433	430	7.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.13 \text{ W/m}^2 = 4.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 56.98 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

10. KORYTARZ / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:149

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	127	80	174	0.628
Podłoga	20	125	69	174	0.547
Sufit	70	57	22	122	0.393
Ściany (4)	50	108	25	800	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 1 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

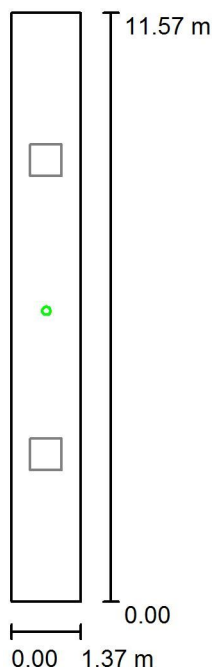
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 904233 COMPACT LED N 36W PLX 4000K (1.000)	3950	3950	39.0
W sumie:			7900	7900	78.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.93 \text{ W/m}^2 = 3.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.83 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

10. KORYTARZ / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:149

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.15	2.39	4.28	0.761
Podłoga	20	2.72	1.42	4.30	0.520
Sufit	70	0.02	0.00	0.64	0.000
Ściany (4)	50	1.61	0.01	20	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 1 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

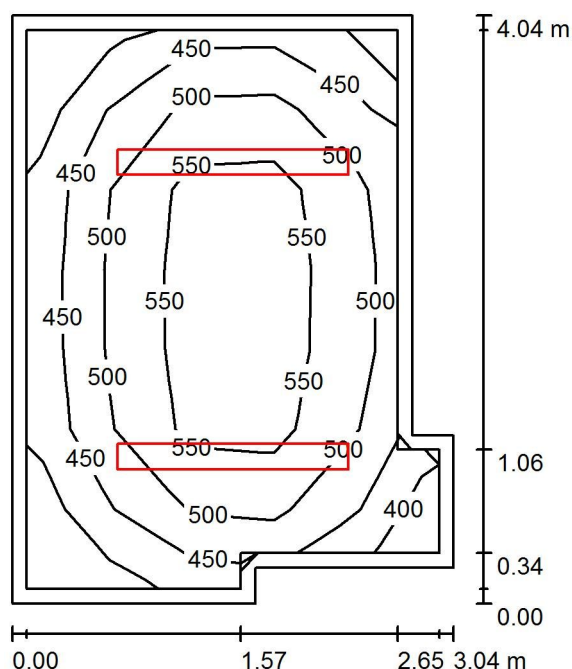
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			216	215	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.23 \text{ W/m}^2 = 7.43 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.83 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

9. SEKRETARIAT / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	501	376	597	0.752
Podłoga	20	361	250	424	0.693
Sufit	70	141	87	202	0.617
Ściany (8)	50	279	90	712	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

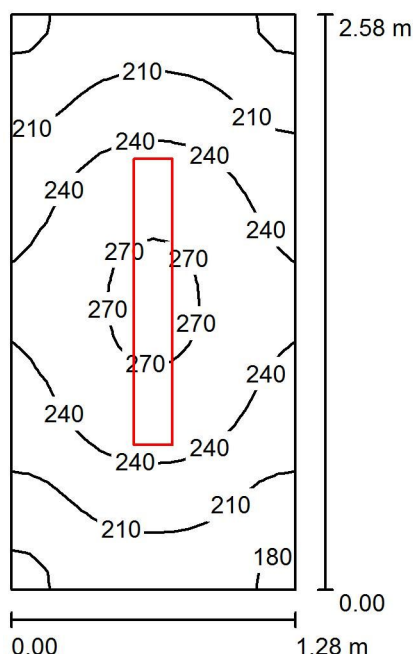
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 386978 Fortan LED 60W PRM 4000K (1.000)	6200	6200	71.0
W sumie:			12400	12400	142.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.79 \text{ W/m}^2 = 2.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.10 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

10. WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	229	174	275	0.759
Podłoga	20	145	119	162	0.822
Sufit	70	110	62	160	0.559
Ściany (4)	50	169	55	545	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

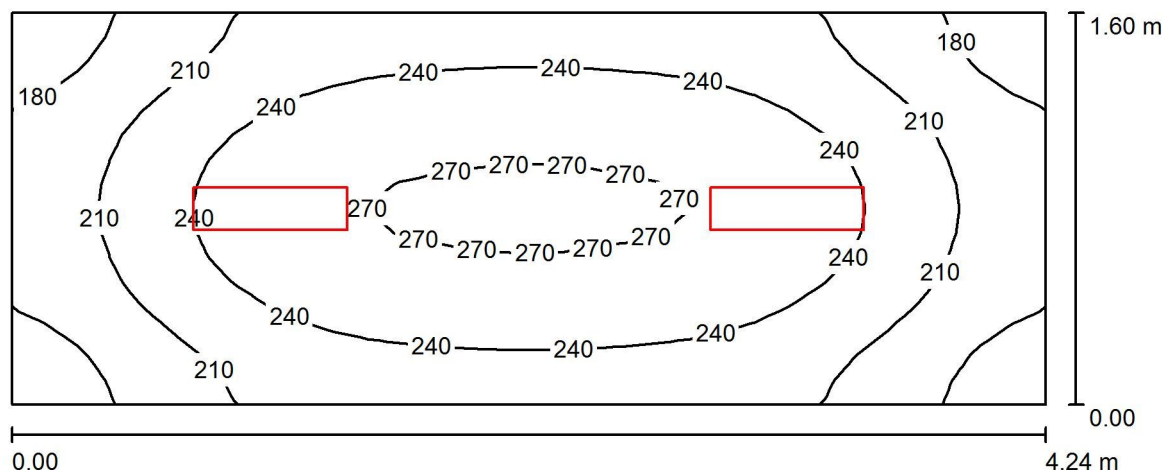
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K (1.000)	3200	3200	34.0
W sumie:			3200	3200	34.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.32 \text{ W/m}^2 = 4.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.29 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

12. SZATNIA PERSONELU / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	229	164	274	0.715
Podłoga	20	160	123	188	0.768
Sufit	70	85	54	145	0.630
Ściany (4)	50	151	62	359	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

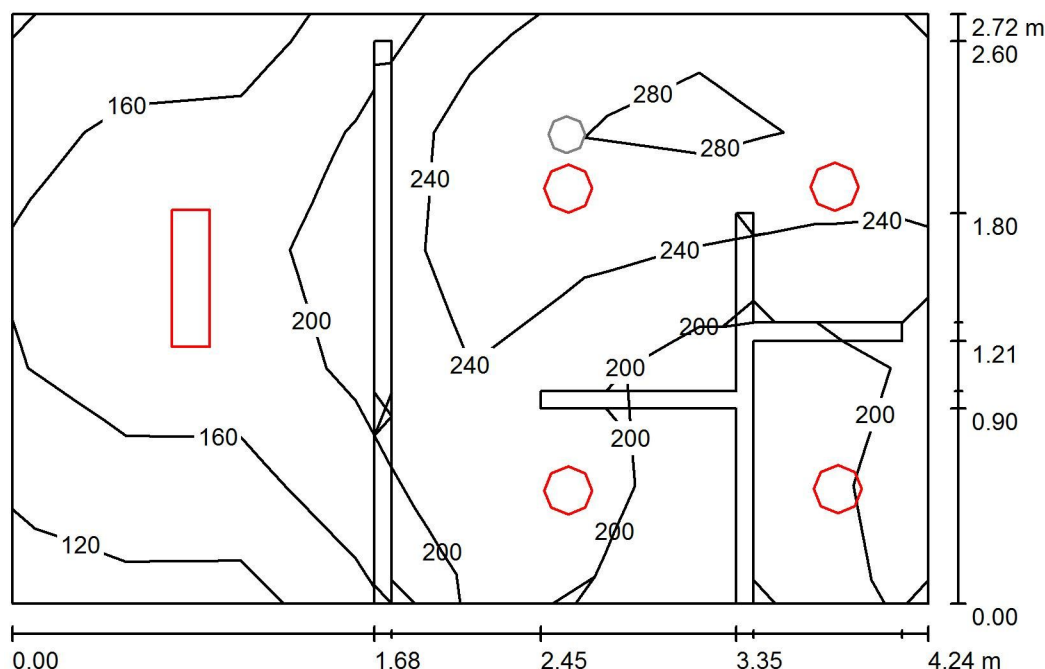
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			4800	4800	52.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.65 \text{ W/m}^2 = 3.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.80 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

11.12.13 ŁAZIENKA PERSONELU / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	208	118	305	0.569
Podłoga	20	131	84	201	0.644
Sufit	70	99	37	251	0.369
Ściany (20)	50	168	20	1244	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 8 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. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
2	1	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0

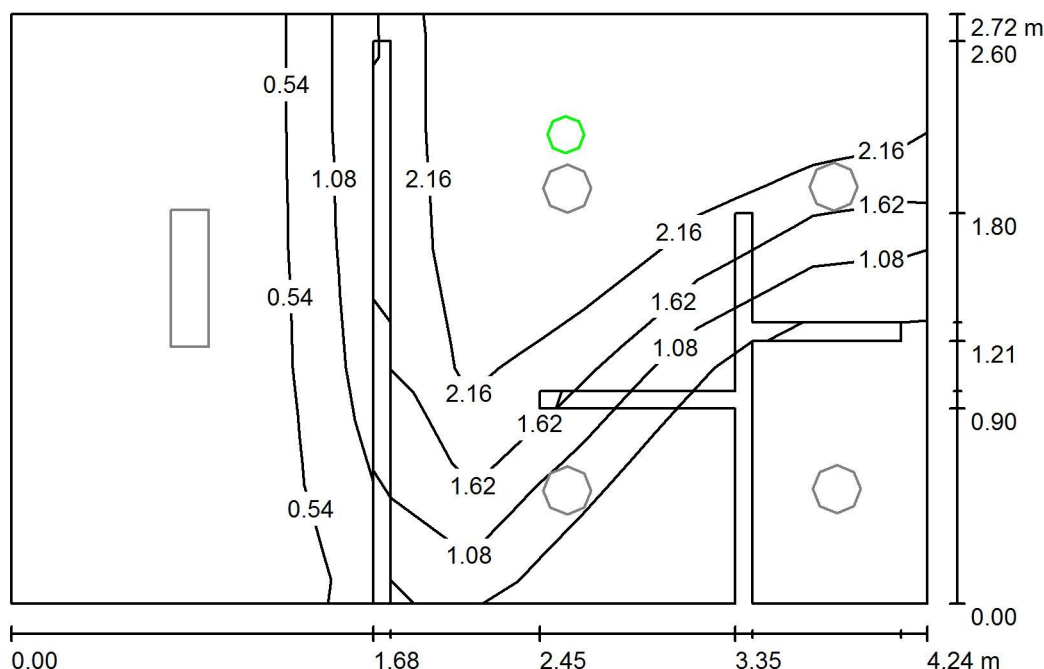
W sumie: 10600W sumie: 10600 126.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.40 \text{ W/m}^2 = 5.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.06 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

11.12.13 ŁAZIENKA PERSONELU / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	1.03	0.00	2.68	0.000
Podłoga	20	0.55	0.00	1.44	0.000
Sufit	70	0.03	0.00	0.57	0.000
Ściany (20)	50	2.10	0.00	224	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

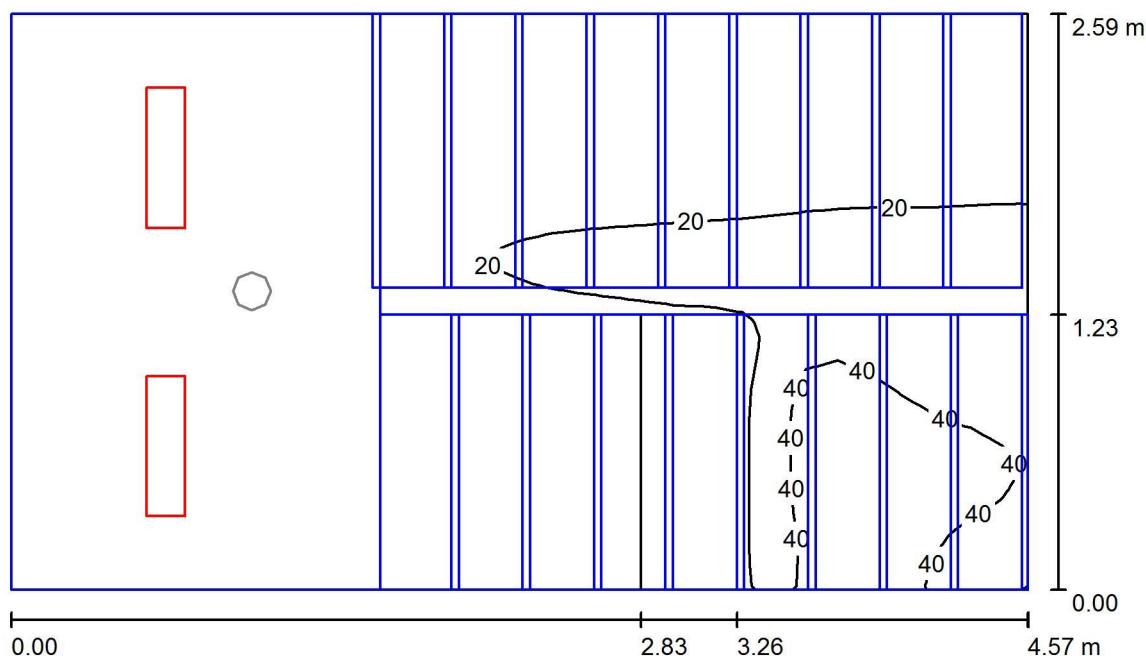
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.33 \text{ W/m}^2 = 32.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.06 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL. SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Wysokość montażu: 4.910 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	11	1.50	53	0.133
Podłoga	20	4.19	1.04	21	0.249
Sufit	70	64	25	170	0.394
Ściany (4)	50	74	0.93	531	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

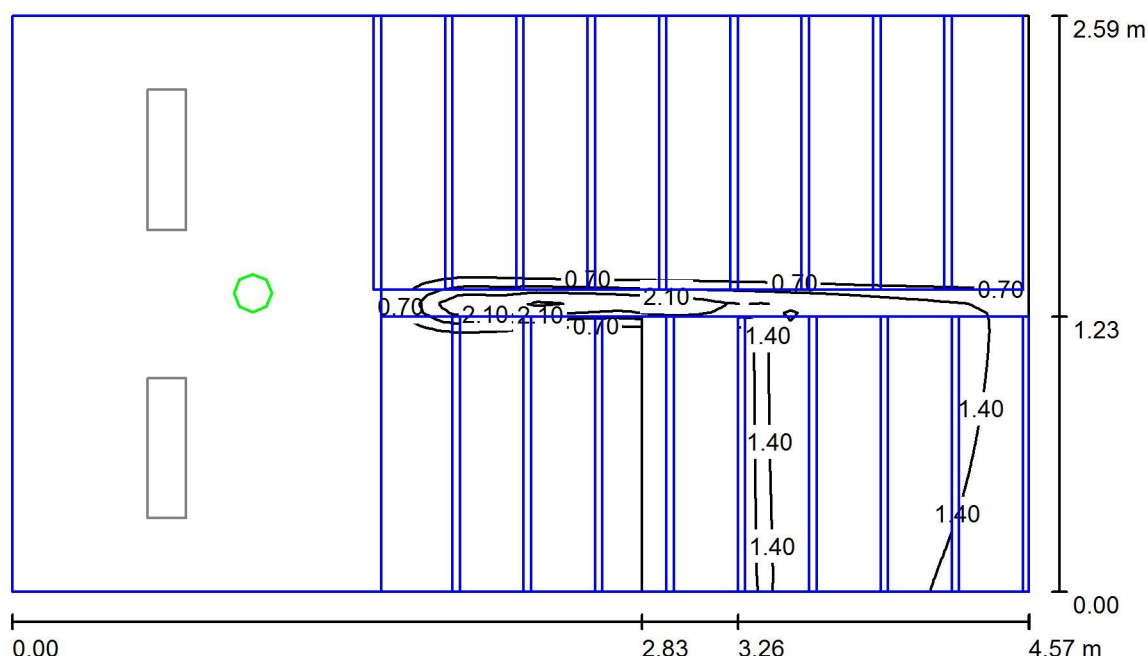
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			4800	4800	52.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.40 \text{ W/m}^2 = 39.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.82 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL. SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Wysokość montażu: 4.910 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	0.29	0.00	3.50	0.000
Podłoga	20	0.06	0.00	2.41	0.000
Sufit	70	0.03	0.00	0.43	0.000
Ściany (4)	50	2.08	0.00	18	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 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

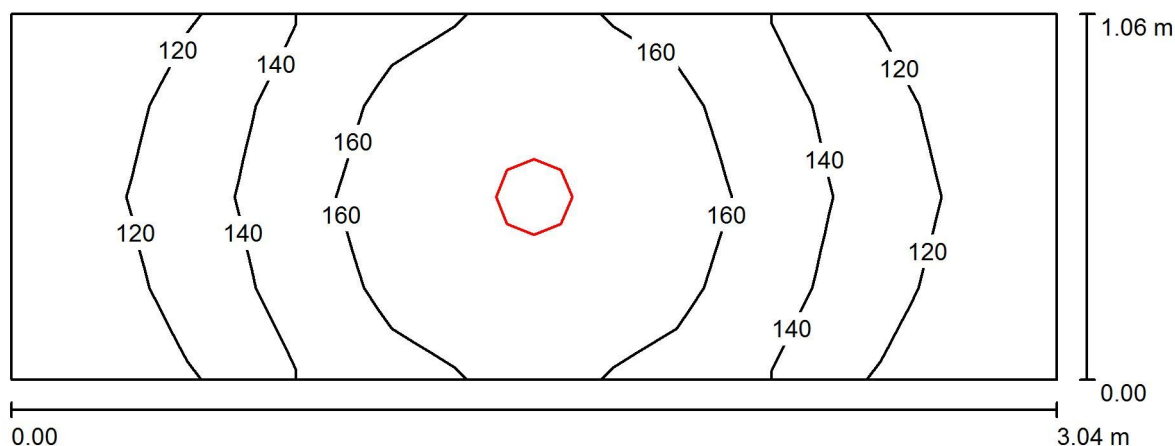
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			245	W sumie: 245	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.31 \text{ W/m}^2 = 107.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.82 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

16. POM. GOSP. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	143	101	181	0.707
Podłoga	20	89	71	104	0.795
Sufit	70	66	33	107	0.495
Ściany (4)	50	103	31	648	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 11 x 4 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

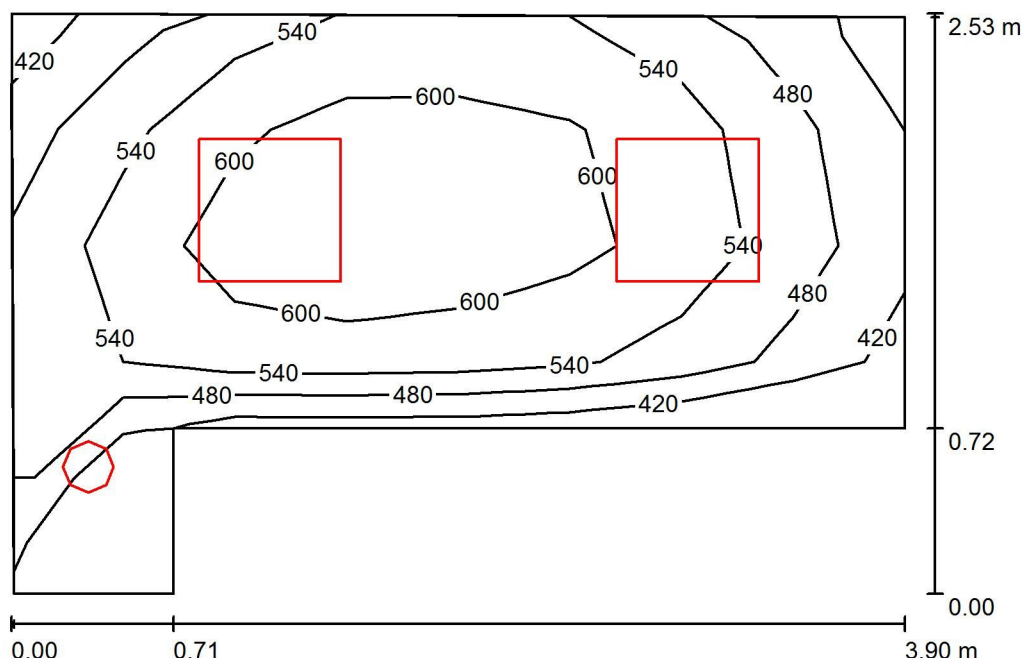
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.74 \text{ W/m}^2 = 5.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.23 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

15. GABINET INTENDENTA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	550	369	665	0.671
Podłoga	20	380	156	462	0.412
Sufit	70	191	117	328	0.617
Ściany (6)	50	366	80	1754	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz oprav

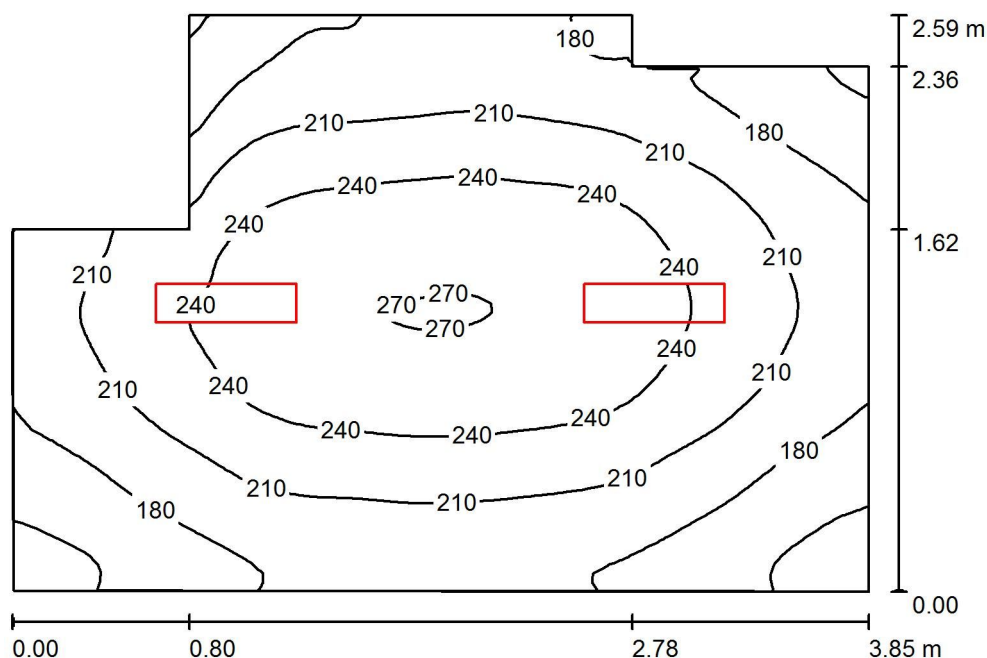
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
2	2	LENA LIGHTING S. A. 904219 COMPACT LED N 50W PLX 4000K (1.000)	5300	5300	55.9
W sumie:			12650	12650	136.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $18.20 \text{ W/m}^2 = 3.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.52 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

14. MAGAZYN ŻYWNOŚCI / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	211	134	272	0.633
Podłoga	20	155	113	188	0.732
Sufit	70	67	44	167	0.655
Ściany (8)	50	127	51	1124	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

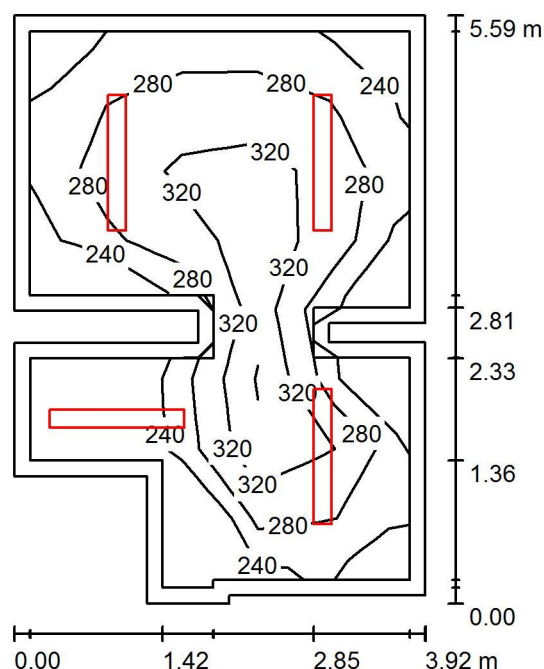
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			4800	4800	52.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.82 \text{ W/m}^2 = 2.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.93 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

11. ZMYWALNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	301	217	380	0.722
Podłoga	20	215	136	302	0.630
Sufit	70	82	54	177	0.666
Ściany (16)	50	164	59	662	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 5 Punkty
Margines: 0.150 m

Wykaz opraw

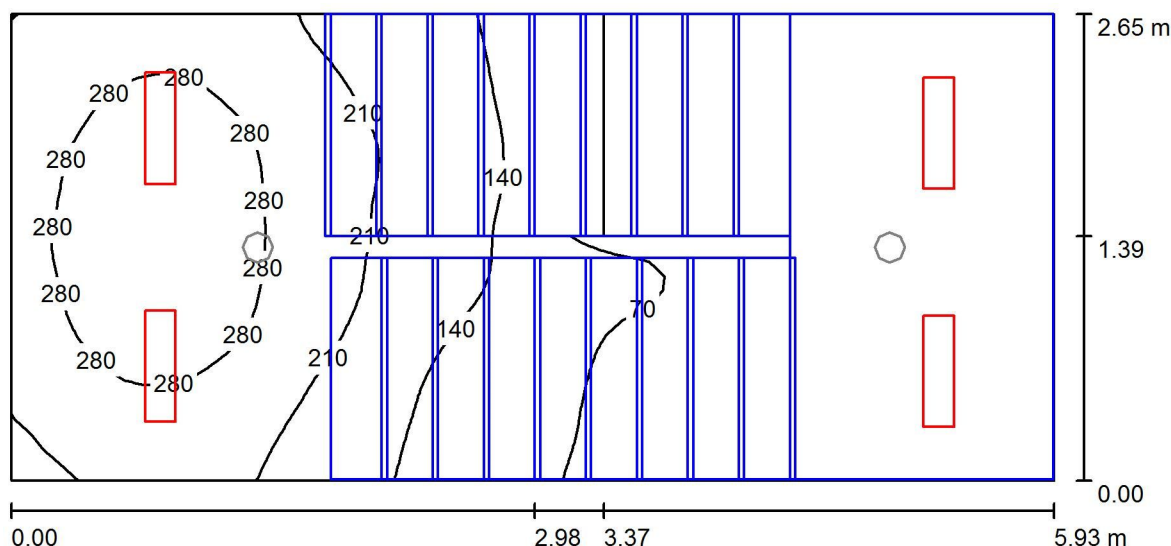
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K (1.000)	3200	3200	34.0
W sumie:			12800	12800	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.97 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.52 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL. SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	127	3.89	325	0.031
Podłoga	20	80	5.83	207	0.073
Sufit	70	65	34	174	0.513
Ściany (4)	50	114	5.00	573	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

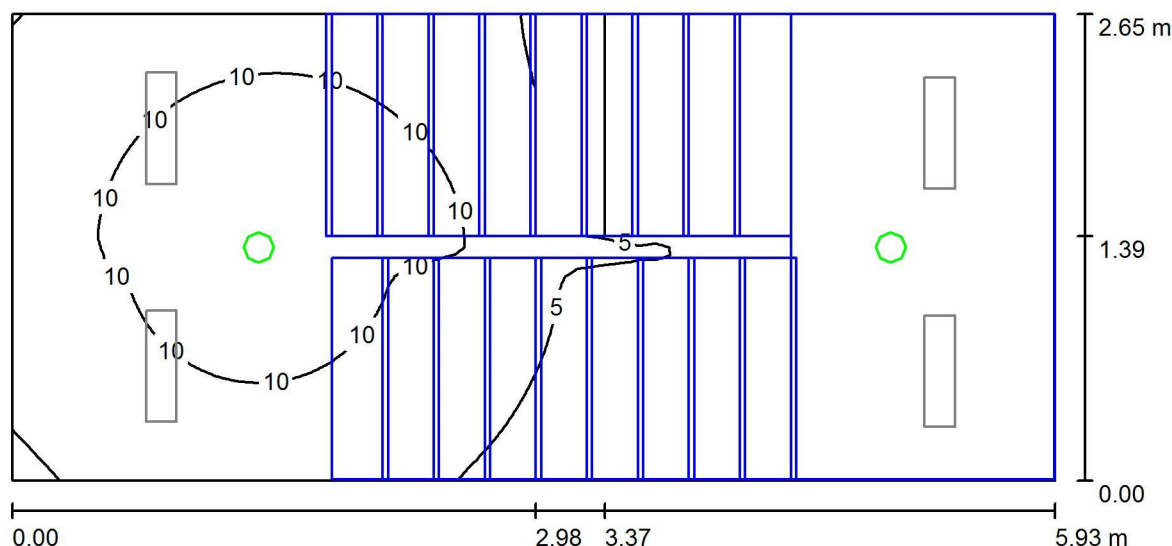
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			9600	9600	104.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.63 \text{ W/m}^2 = 5.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.68 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL. SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	5.19	0.00	13	0.000
Podłoga	20	2.81	0.00	7.53	0.000
Sufit	70	0.02	0.00	0.44	0.000
Ściany (4)	50	3.25	0.00	24	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 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

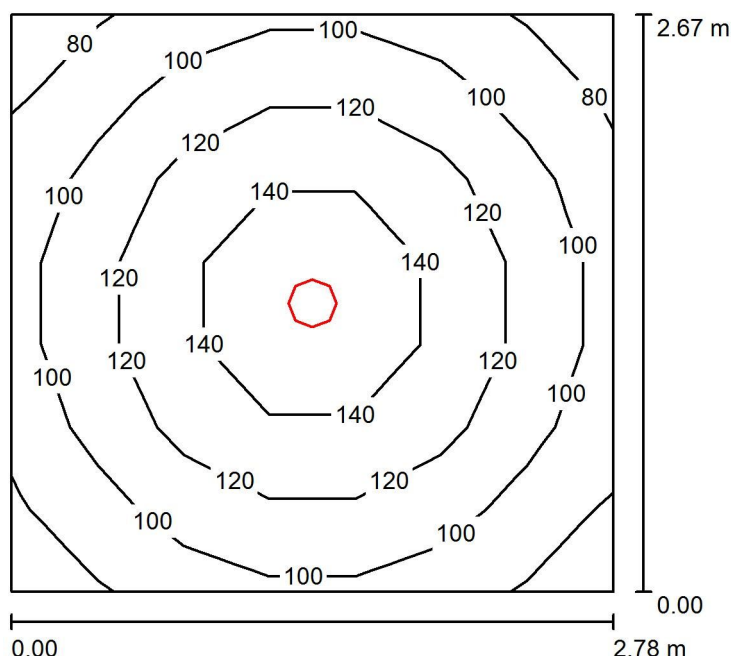
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			491	490	7.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.47 \text{ W/m}^2 = 9.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.68 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4/5 POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	113	78	157	0.684
Podłoga	20	80	60	97	0.749
Sufit	70	29	20	33	0.679
Ściany (4)	50	63	21	119	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

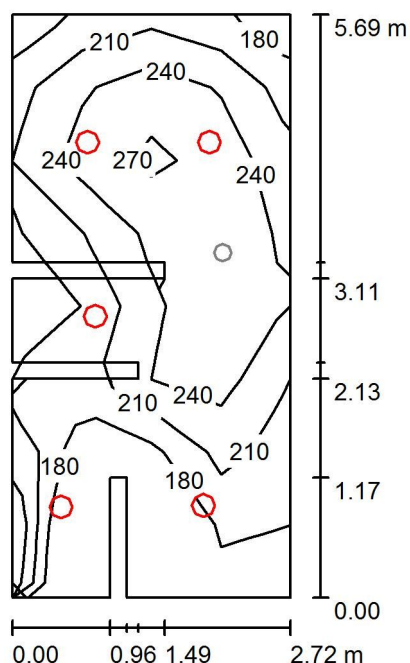
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.37 \text{ W/m}^2 = 2.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.42 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4/4 ŁAZIENKA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	229	170	292	0.745
Podłoga	20	159	71	240	0.444
Sufit	70	78	46	196	0.595
Ściany (16)	50	152	39	1319	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

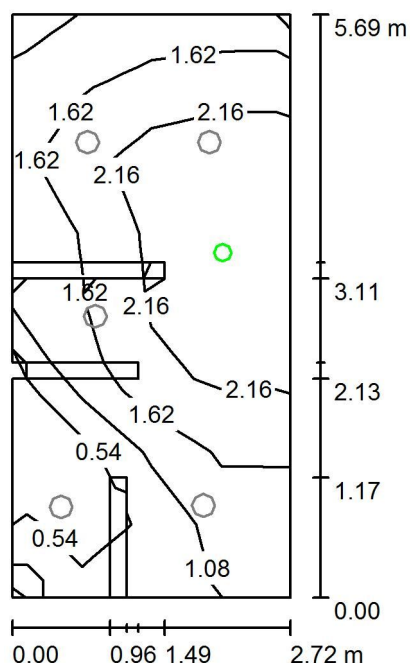
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			10250	10250	125.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.42 \text{ W/m}^2 = 3.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.84 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4/4 ŁAZIENKA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.81	0.00	2.71	0.000
Podłoga	20	1.02	0.00	1.44	0.000
Sufit	70	0.03	0.00	0.57	0.000
Ściany (16)	50	2.09	0.00	164	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

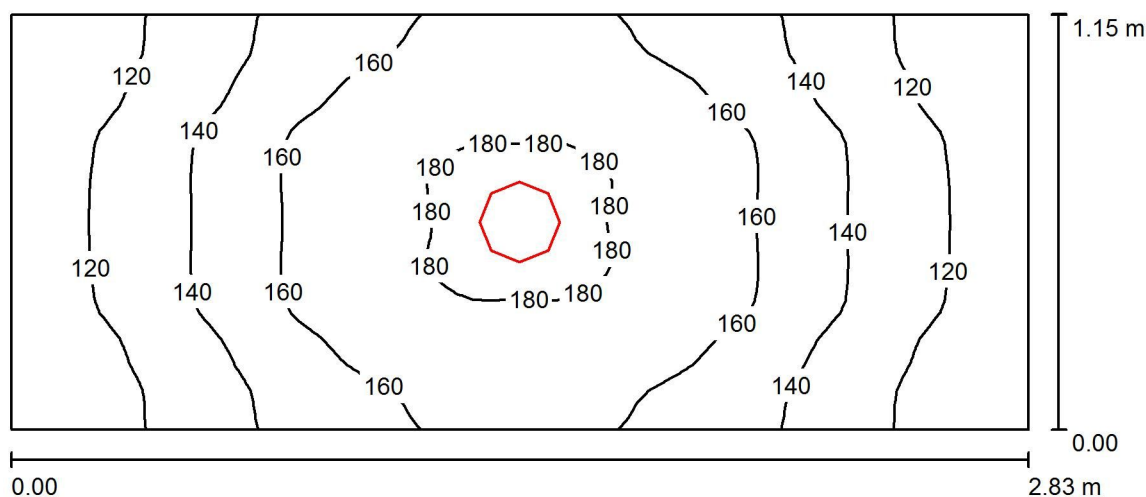
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.25 \text{ W/m}^2 = 13.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.84 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4/3 POM. GOSP / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:21

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	147	103	183	0.700
Podłoga	20	93	77	105	0.833
Sufit	70	65	34	96	0.521
Ściany (4)	50	106	34	557	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

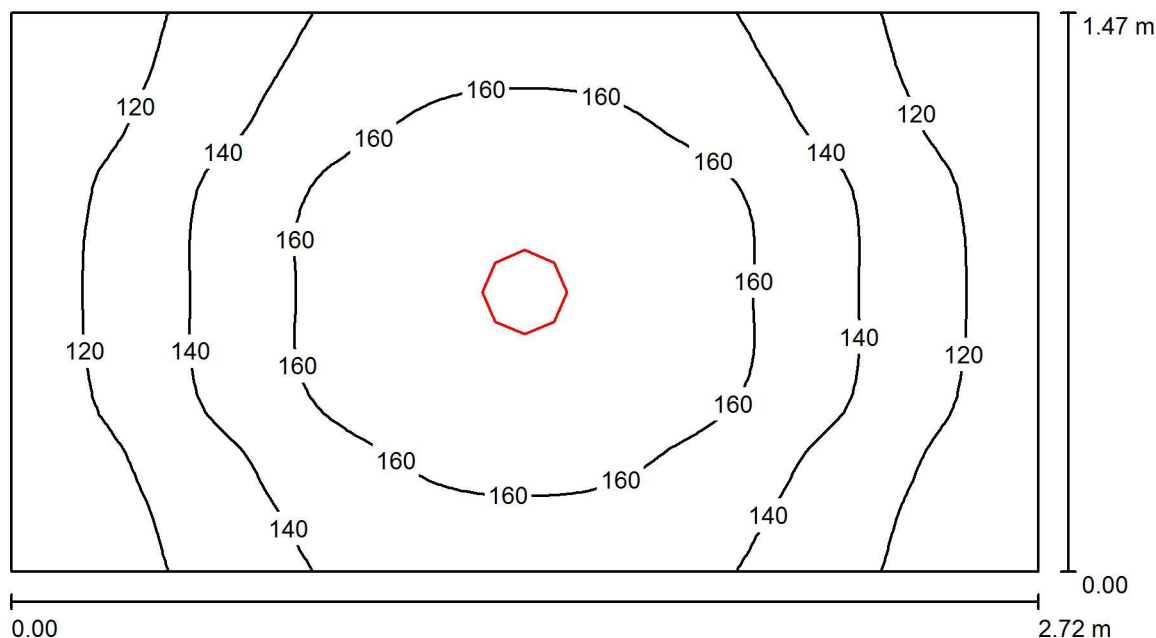
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.69 \text{ W/m}^2 = 5.25 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.25 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4/2 POM. GOSP / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	143	100	179	0.701
Podłoga	20	93	75	106	0.809
Sufit	70	52	30	69	0.581
Ściany (4)	50	96	34	349	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

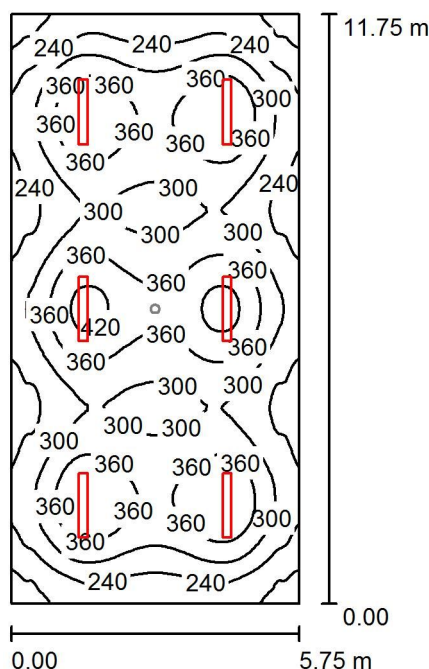
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.24 \text{ W/m}^2 = 4.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.00 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4/1 GRUPA PRZEDSZKOLNA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	309	155	437	0.501
Podłoga	20	270	162	332	0.600
Sufit	70	71	52	128	0.727
Ściany (4)	50	160	75	269	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

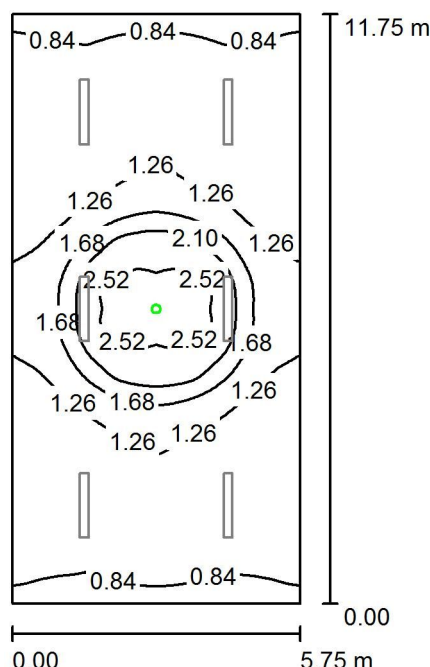
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5200	5200	52.9
W sumie:			31200	31200	317.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.70 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.55 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4/1 GRUPA PRZEDSZKOLNA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.30	0.66	2.74	0.510
Podłoga	20	0.82	0.51	1.43	0.620
Sufit	70	0.01	0.00	0.56	0.000
Ściany (4)	50	1.10	0.01	8.03	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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

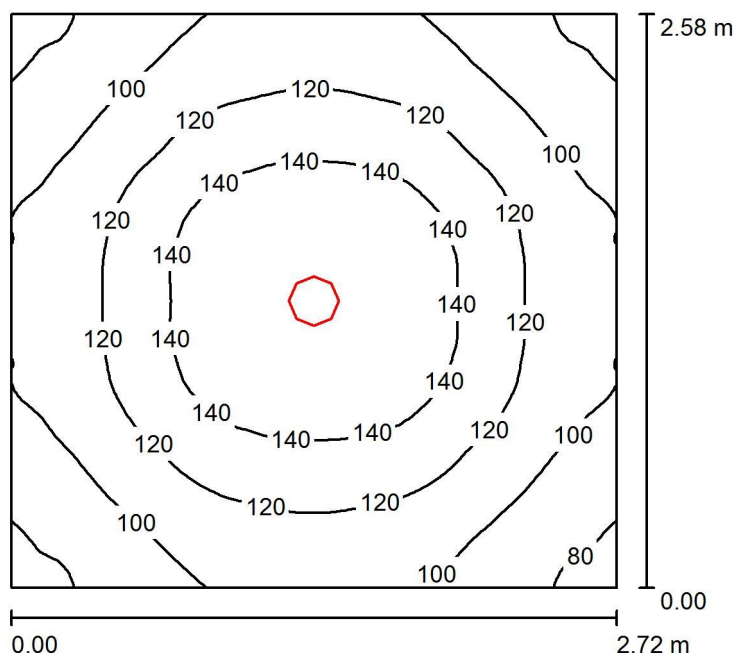
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.05 \text{ W/m}^2 = 4.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.55 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3/2 POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	117	75	159	0.643
Podłoga	20	82	62	98	0.760
Sufit	70	30	20	35	0.669
Ściany (4)	50	66	21	127	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

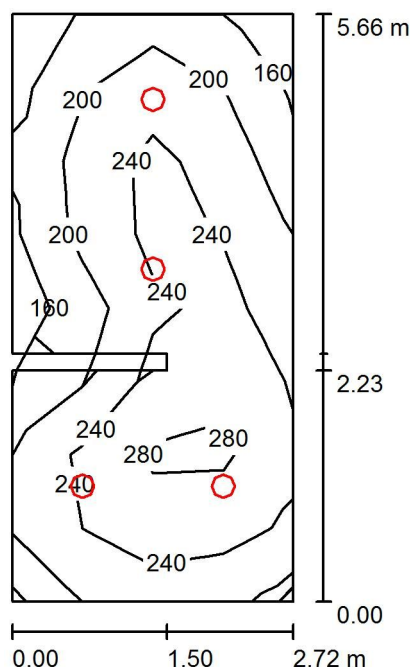
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.57 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.00 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3/3 ŁAZIENKA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	229	147	319	0.642
Podłoga	20	168	111	234	0.662
Sufit	70	63	37	104	0.592
Ściany (8)	50	135	40	429	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

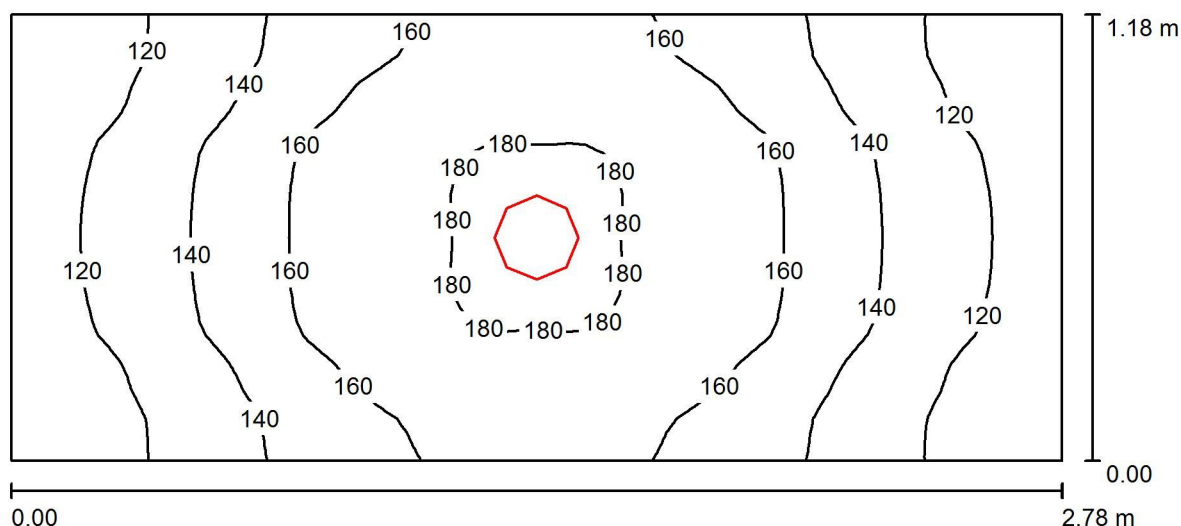
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.61 \text{ W/m}^2 = 2.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.13 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3/4 POM. GOSPODARCZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	147	103	183	0.704
Podłoga	20	93	77	106	0.827
Sufit	70	64	34	93	0.531
Ściany (4)	50	106	33	533	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

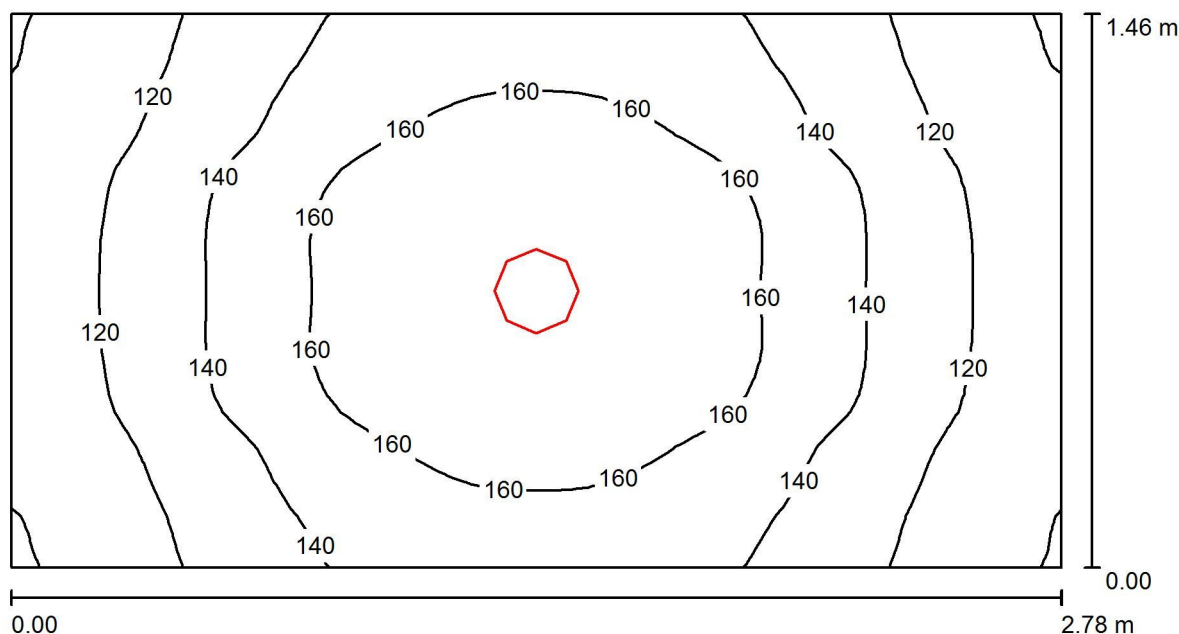
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.63 \text{ W/m}^2 = 5.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.28 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3/5 POM. GOSPODARCZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	142	98	179	0.694
Podłoga	20	92	75	105	0.816
Sufit	70	52	30	69	0.576
Ściany (4)	50	95	33	355	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

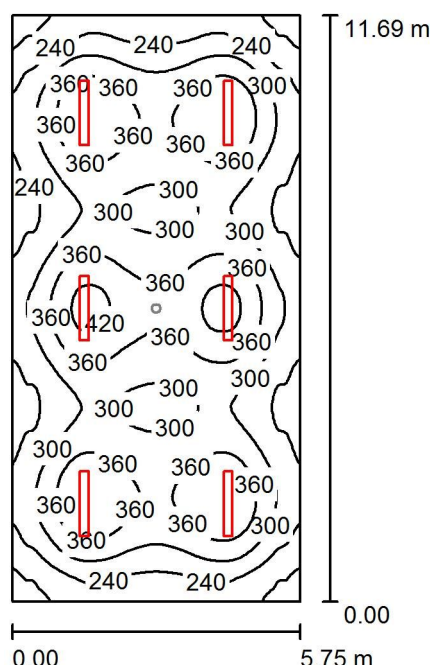
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.16 \text{ W/m}^2 = 4.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.06 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3. GRUPA PRZEDSZKOLNA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	310	156	438	0.503
Podłoga	20	271	162	333	0.599
Sufit	70	71	52	128	0.733
Ściany (4)	50	160	75	268	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

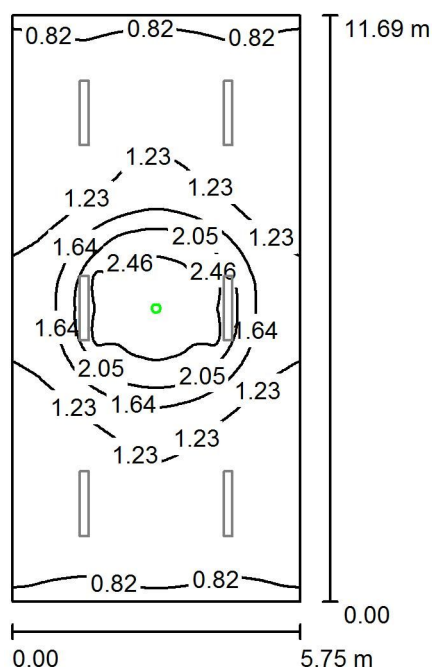
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5200	5200	52.9
W sumie:			31200	31200	317.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.72 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.19 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3. GRUPA PRZEDSZKOLNA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.30	0.67	2.74	0.516
Podłoga	20	0.82	0.51	1.43	0.618
Sufit	70	0.01	0.00	0.55	0.000
Ściany (4)	50	1.11	0.01	8.06	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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

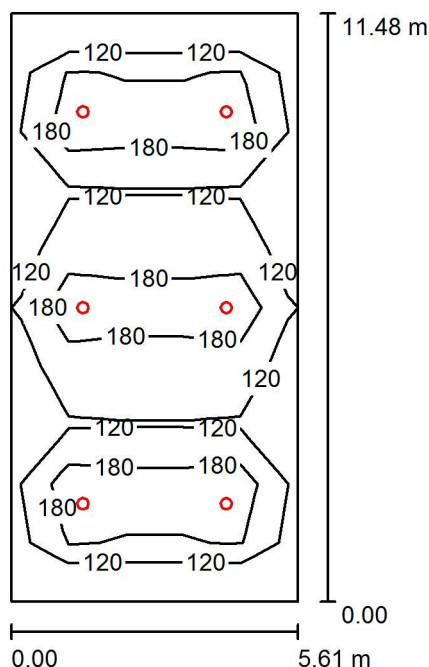
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.06 \text{ W/m}^2 = 4.22 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.19 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

1 PIWNICA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.180 m, Wysokość montażu: 2.180 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:148

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	154	71	364	0.465
Podłoga	20	134	63	200	0.470
Sufit	70	28	20	31	0.722
Ściany (4)	50	63	22	115	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 26
Dolna ściana 26
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

26

W poprzek

26

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

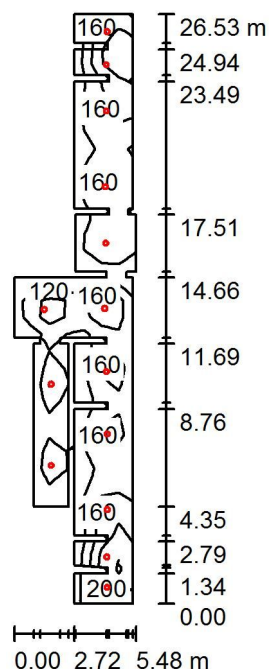
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			12300	12300	150.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.33 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 64.36 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KOMUNIKACJA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.180 m, Wysokość montażu: 2.180 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:341

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	150	83	283	0.556
Podłoga	20	154	66	300	0.428
Sufit	70	39	14	101	0.361
Ściany (52)	50	95	26	726	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 35 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

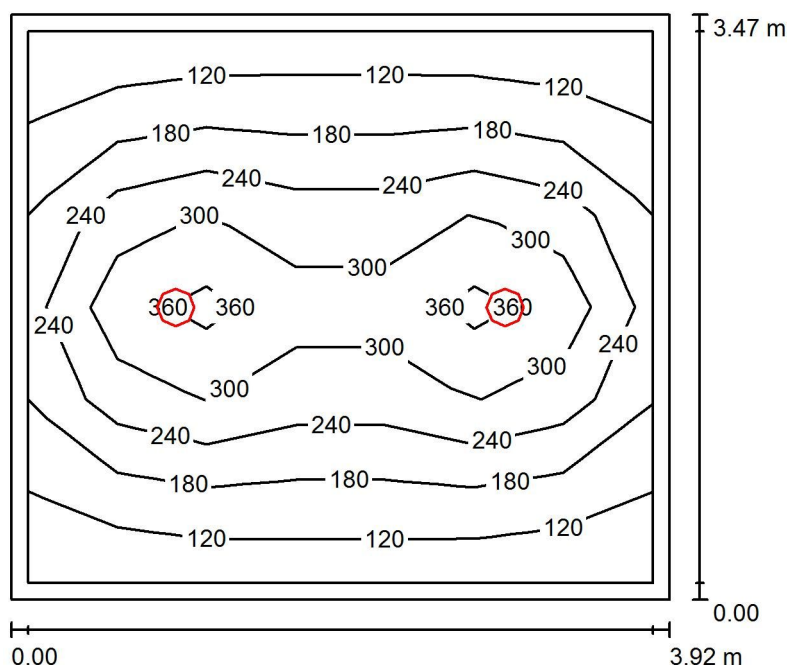
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	14	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			28700	28700	350.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.10 \text{ W/m}^2 = 2.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 85.42 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PIWNICA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.180 m, Wysokość montażu: 2.180 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	223	100	396	0.451
Podłoga	20	158	89	222	0.560
Sufit	70	38	25	44	0.663
Ściany (4)	50	86	26	209	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 7 x 6 Punkty

Margines: 0.100 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

26

26

26

W poprzek

26

26

26

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

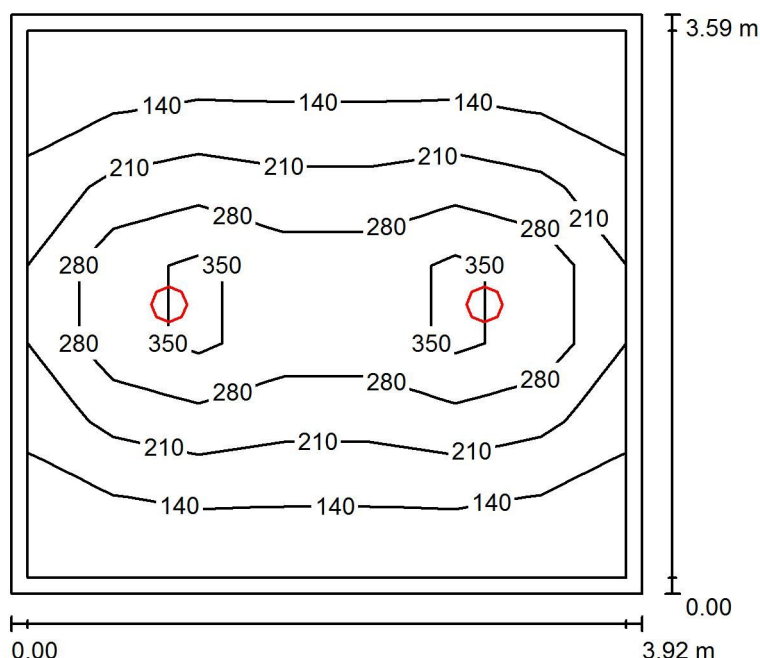
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.67 \text{ W/m}^2 = 1.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.61 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PIWNICA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.180 m, Wysokość montażu: 2.180 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	212	90	429	0.424
Podłoga	20	155	83	221	0.534
Sufit	70	36	24	43	0.659
Ściany (4)	50	83	25	208	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 7 x 7 Punkty

Margines: 0.100 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

26

26

26

W poprzek

26

26

26

do osi oświetlenia

Wykaz oprav

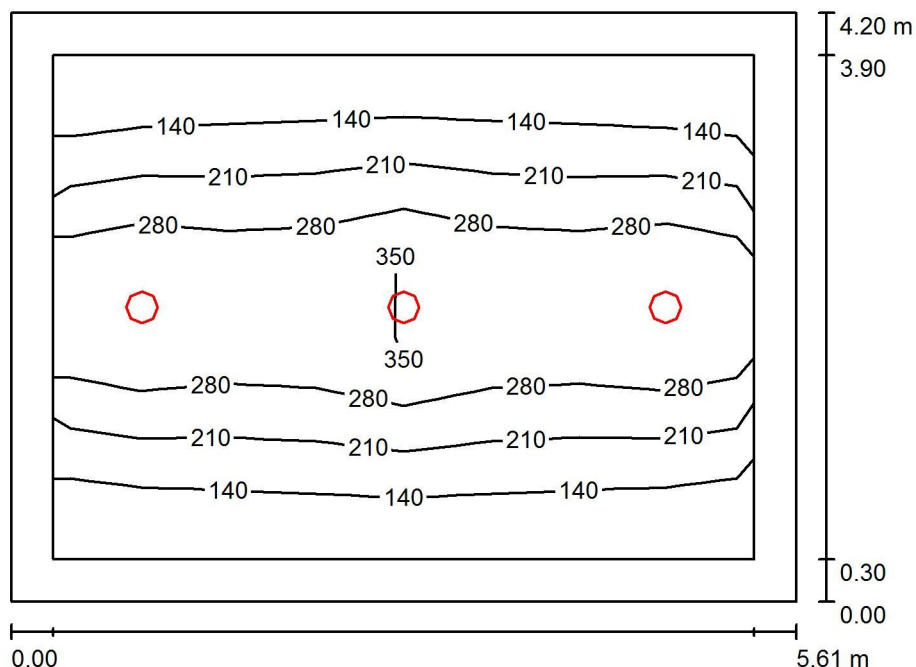
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.55 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.08 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

2. PIWNICA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.180 m, Wysokość montażu: 2.180 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:54

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	230	105	439	0.456
Podłoga	20	160	74	251	0.464
Sufit	70	35	22	45	0.622
Ściany (4)	50	77	24	224	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 8 x 5 Punkty

Margines: 0.300 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

26

W poprzek

26

26

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

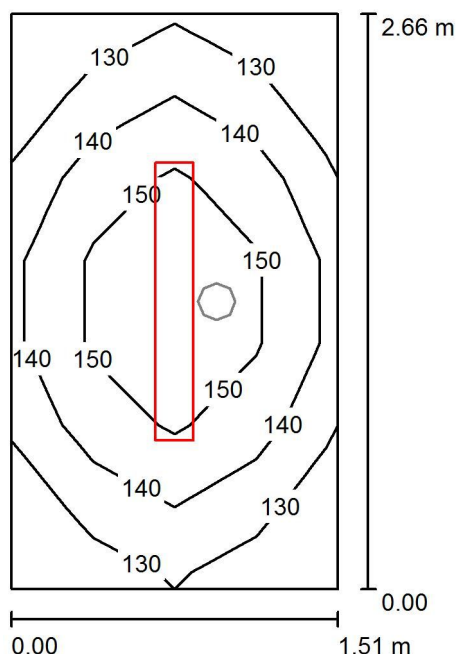
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			6150	6150	75.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.19 \text{ W/m}^2 = 1.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.53 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL.SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	142	123	159	0.867
Podłoga	20	142	117	161	0.827
Sufit	70	91	58	129	0.634
Ściany (4)	50	151	57	426	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 4 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

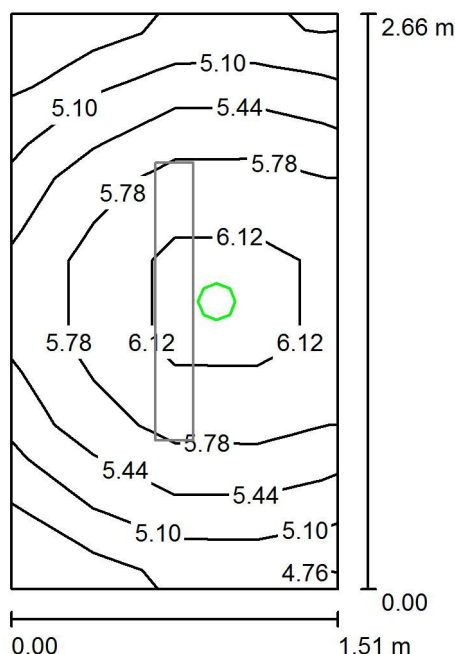
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K (1.000)	3200	3200	34.0
W sumie:			3200	3200	34.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.47 \text{ W/m}^2 = 5.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.02 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL.SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	5.59	4.68	6.36	0.836
Podłoga	20	5.56	4.20	6.37	0.756
Sufit	70	0.08	0.00	0.43	0.000
Ściany (4)	50	6.61	0.11	65	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 4 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

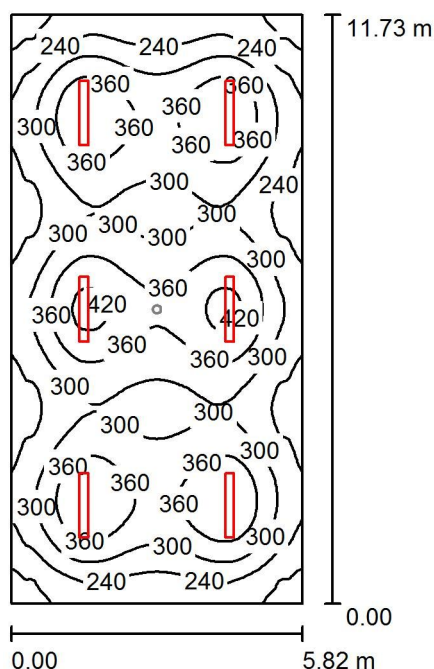
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			245	W sumie: 245	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.92 \text{ W/m}^2 = 16.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.02 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

6 PRZEDSZKOLNA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	307	154	435	0.501
Podłoga	20	268	160	330	0.597
Sufit	70	70	51	126	0.720
Ściany (4)	50	158	73	262	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

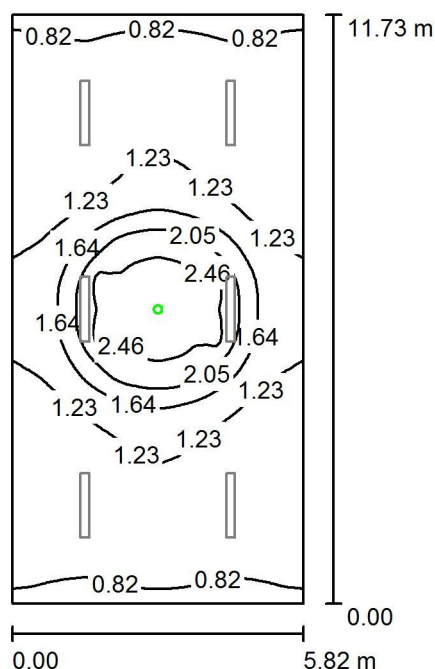
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5200	5200	52.9
W sumie:			31200	31200	317.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.65 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 68.23 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

6 PRZEDSZKOLNA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.30	0.67	2.74	0.514
Podłoga	20	0.82	0.51	1.43	0.620
Sufit	70	0.01	0.00	0.56	0.000
Ściany (4)	50	1.10	0.01	7.90	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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

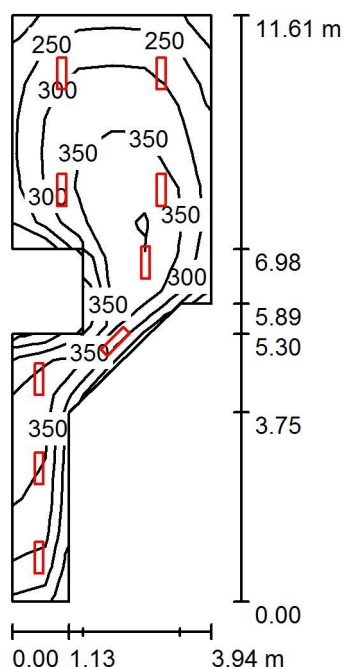
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.05 \text{ W/m}^2 = 4.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 68.23 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

POM. DYDAKTYCZNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux. Skala 1:150

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	322	199	413	0.619
Podłoga	20	256	167	322	0.652
Sufit	70	100	62	282	0.622
Ściany (11)	50	202	75	1255	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 17 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz oprav

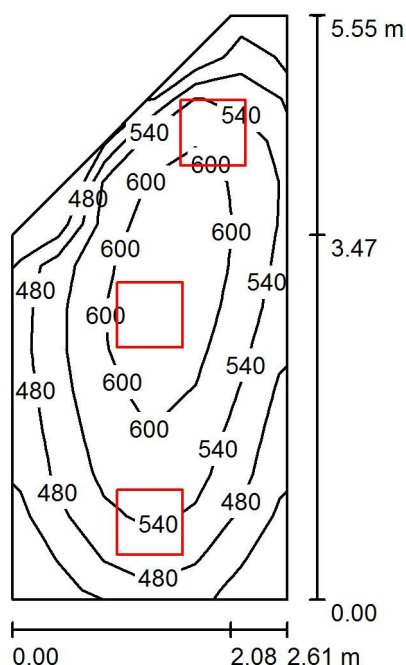
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			21600W	sumie: 21600	234.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.02 \text{ W/m}^2 = 2.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 29.17 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

WICEDYREKTOR / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	543	370	655	0.681
Podłoga	20	403	288	476	0.715
Sufit	70	160	100	287	0.628
Ściany (5)	50	345	120	1236	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

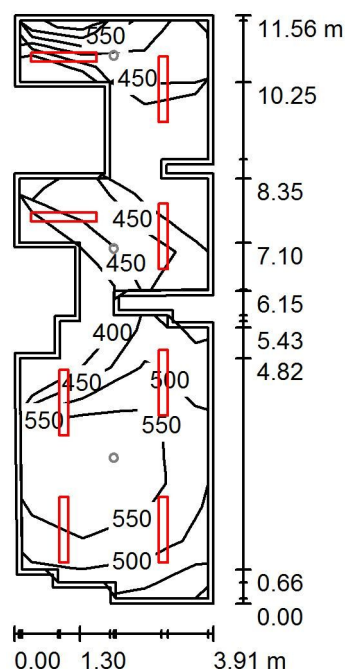
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 904219 COMPACT LED N 50W PLX 4000K (1.000)	5300	5300	55.9
W sumie:			15900	15900	167.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.62 \text{ W/m}^2 = 2.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.31 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KUCHNIA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:149

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	520	390	612	0.750
Podłoga	20	392	229	509	0.584
Sufit	70	145	76	338	0.525
Ściany (28)	50	291	113	985	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 3 x 10 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

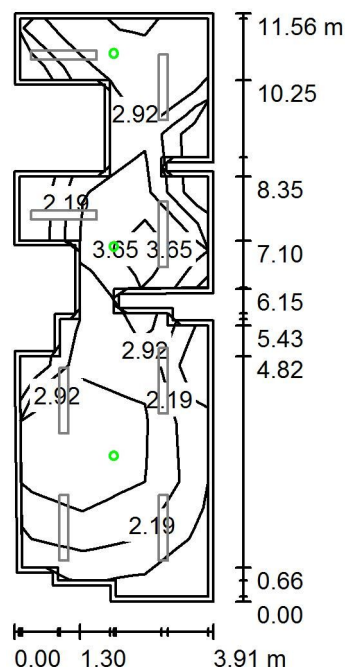
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LENA LIGHTING S. A. 386718 Fortan LED 48W PRM 4000K (1.000)	5200	5200	52.9
W sumie:			41600	41600	423.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.11 \text{ W/m}^2 = 2.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 38.09 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KUCHNIA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:149

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.09	1.21	4.87	0.392
Podłoga	20	1.74	0.32	3.07	0.183
Sufit	70	0.04	0.00	0.57	0.004
Ściany (28)	50	3.47	0.00	138	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 3 x 10 Punkty
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

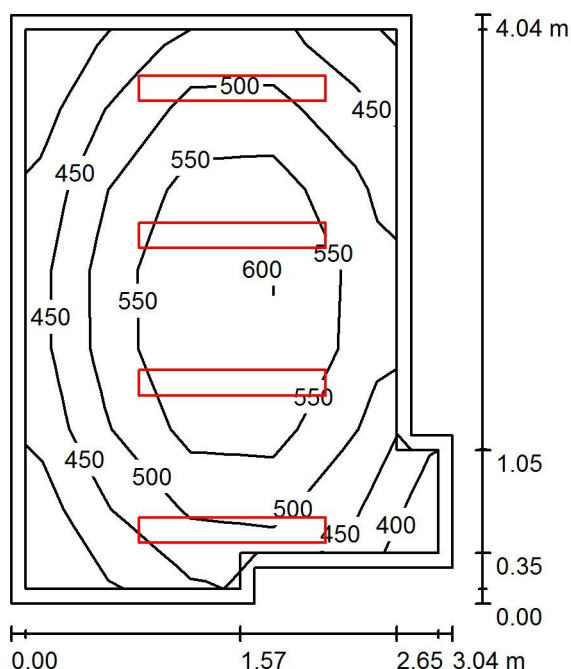
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			664	666	11.1

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.29 \text{ W/m}^2 = 9.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 38.09 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

DYREKTOR / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	511	385	619	0.754
Podłoga	20	368	230	439	0.624
Sufit	70	149	87	299	0.587
Ściany (8)	50	288	98	1554	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

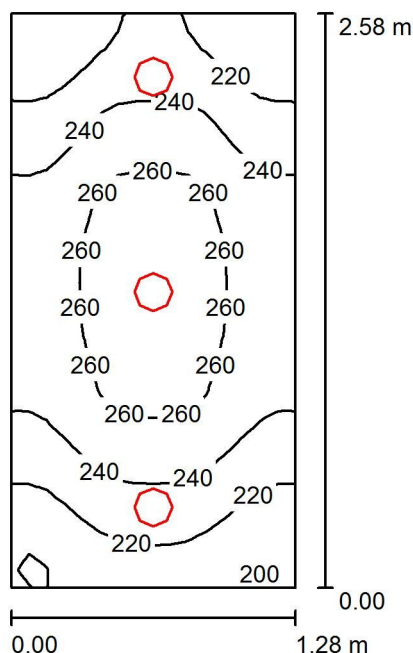
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K (1.000)	3200	3200	34.0
W sumie:			12800	12800	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.25 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.10 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	239	195	270	0.816
Podłoga	20	154	132	169	0.855
Sufit	70	122	81	187	0.664
Ściany (4)	50	192	59	1252	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

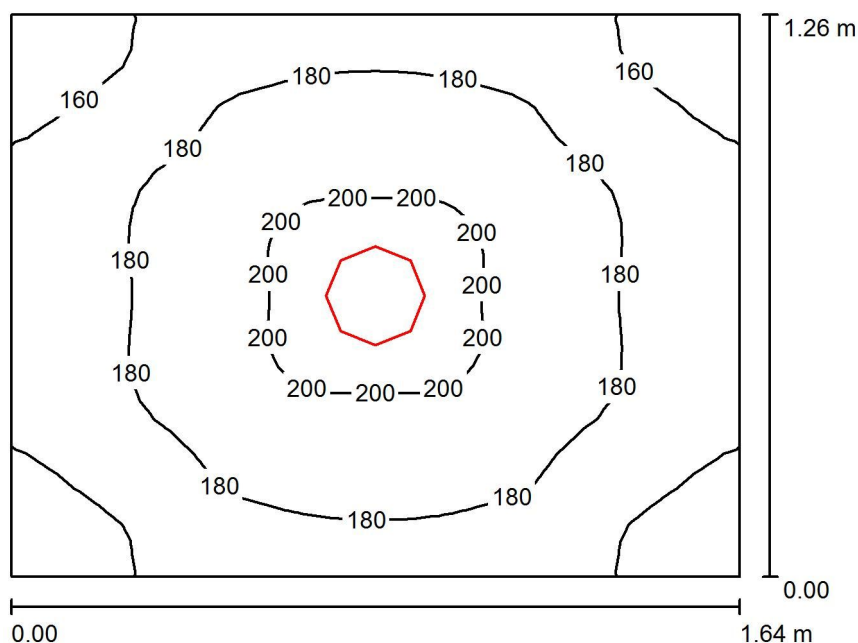
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			3600	3600	45.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.67 \text{ W/m}^2 = 5.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.29 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	179	149	202	0.829
Podłoga	20	106	94	114	0.884
Sufit	70	98	66	114	0.667
Ściany (4)	50	153	42	501	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

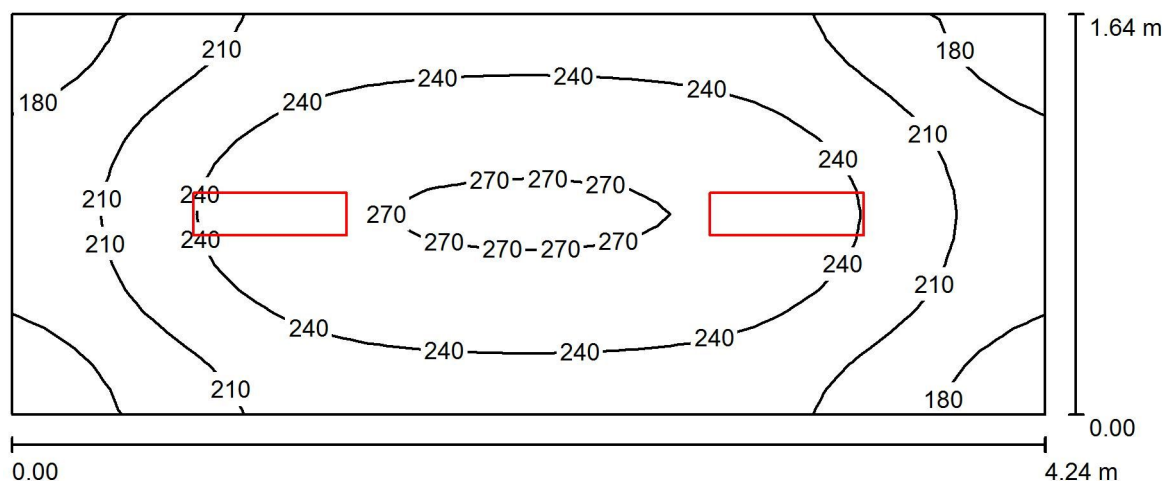
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.12 \text{ W/m}^2 = 6.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.06 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

POM. SOCJALNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	228	163	273	0.716
Podłoga	20	160	126	188	0.788
Sufit	70	84	53	146	0.634
Ściany (4)	50	149	62	347	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

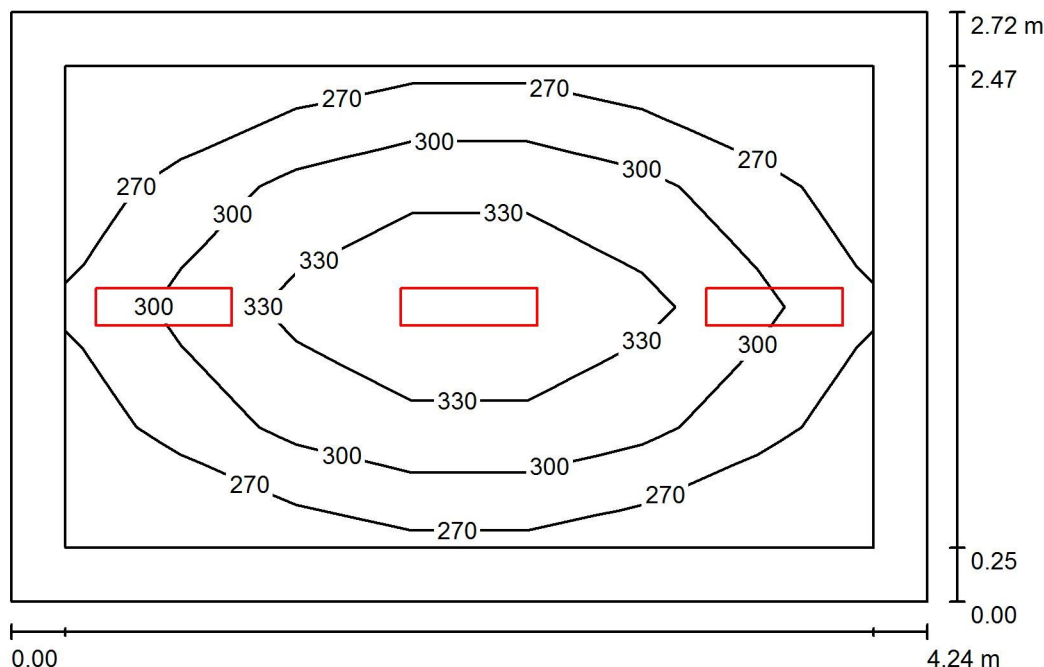
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			4800	4800	52.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.49 \text{ W/m}^2 = 3.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.94 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

OBIERALNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	301	246	358	0.819
Podłoga	20	208	147	256	0.707
Sufit	70	81	54	135	0.673
Ściany (4)	50	161	77	427	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 4 Punkty
Margines: 0.250 m

Wykaz opraw

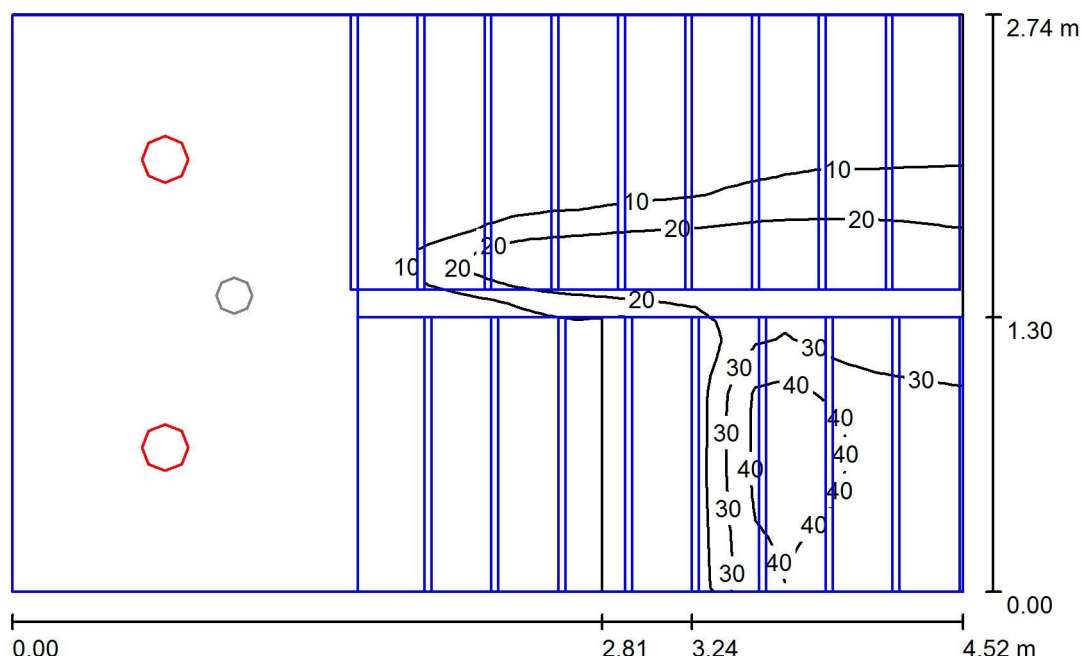
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			7200	7200	78.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.76 \text{ W/m}^2 = 2.25 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.54 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL.SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Wysokość montażu: 4.910 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	/	9.74	0.88	48	0.091
Podłoga	20	3.53	0.63	24	0.178
Sufit	70	48	20	91	0.409
Ściany (4)	50	61	0.79	423	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

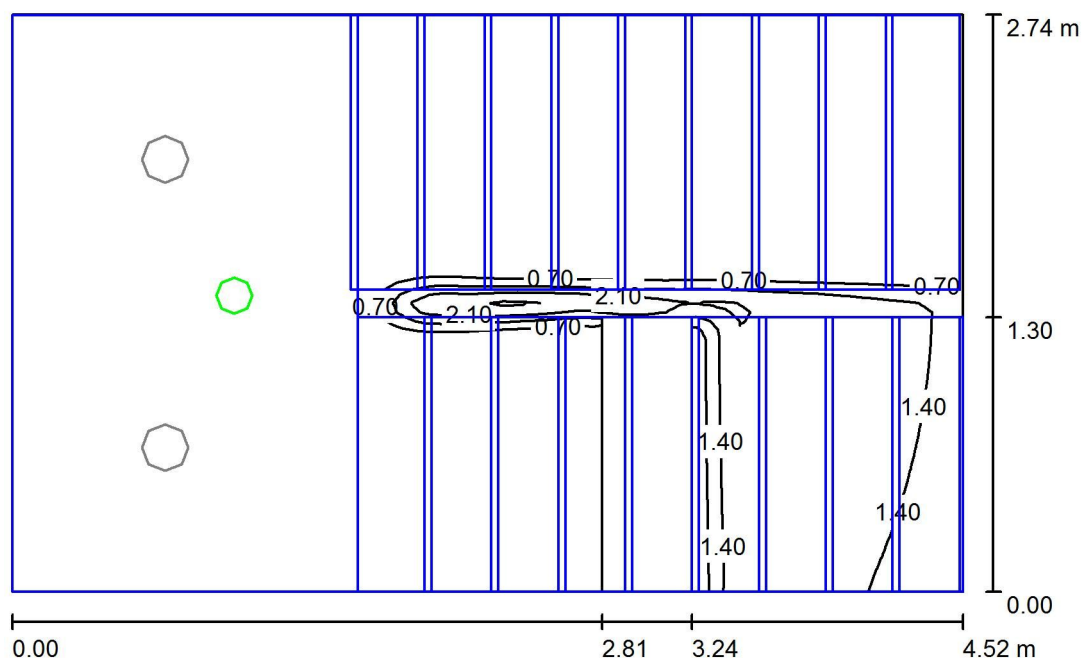
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.03 \text{ W/m}^2 = 41.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.41 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL.SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Wysokość montażu: 4.910 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	/	0.30	0.00	3.50	0.000
Podłoga	20	0.06	0.00	2.40	0.000
Sufit	70	0.03	0.00	0.43	0.000
Ściany (4)	50	2.02	0.00	18	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 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

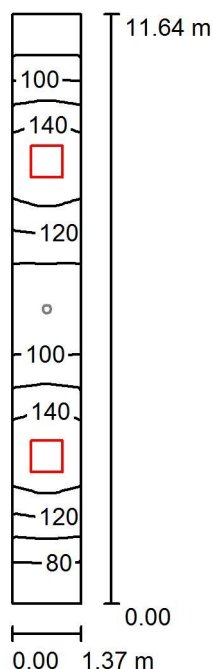
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			245	245	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.30 \text{ W/m}^2 = 100.64 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.41 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KOMUNIKACJA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:150

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	114	64	158	0.560
Podłoga	20	114	62	159	0.543
Sufit	70	52	20	111	0.384
Ściany (4)	50	98	23	729	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 45 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

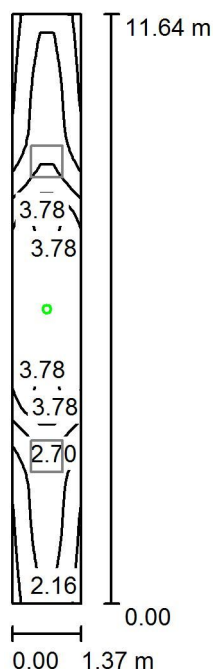
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 904257 COMPACT LED N 32W PLX 4000K (1.000)	3600	3600	36.0
W sumie:			7200	7200	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.52 \text{ W/m}^2 = 3.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.93 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KOMUNIKACJA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:150

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.73	1.60	4.28	0.585
Podłoga	20	2.72	1.42	4.27	0.525
Sufit	70	0.02	0.00	0.59	0.000
Ściany (4)	50	1.60	0.01	19	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 45 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

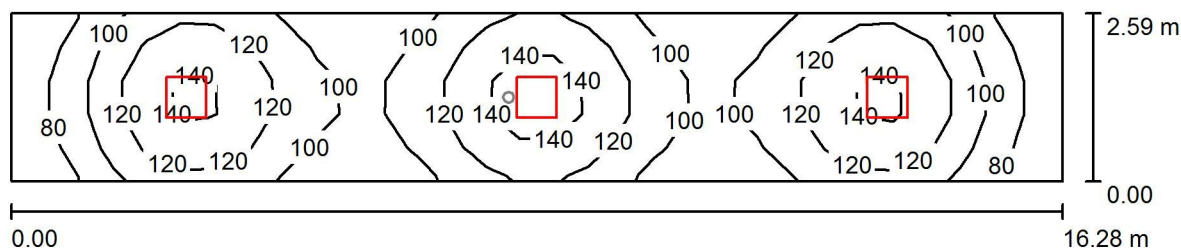
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			216	215	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.23 \text{ W/m}^2 = 8.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.93 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

HALL / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:117

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	110	63	154	0.578
Podłoga	20	111	62	154	0.556
Sufit	70	32	21	42	0.644
Ściany (4)	50	75	22	214	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 31 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

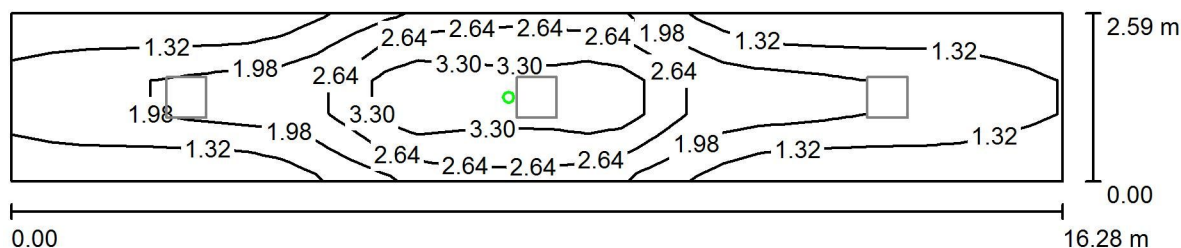
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 904257 COMPACT LED N 32W PLX 4000K (1.000)	3600	3600	36.0
W sumie:			10800	10800	108.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.56 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.12 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

HALL / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:117

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.04	0.88	4.19	0.430
Podłoga	20	2.02	0.56	4.28	0.280
Sufit	70	0.01	0.00	0.63	0.000
Ściany (4)	50	0.75	0.00	5.71	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 31 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

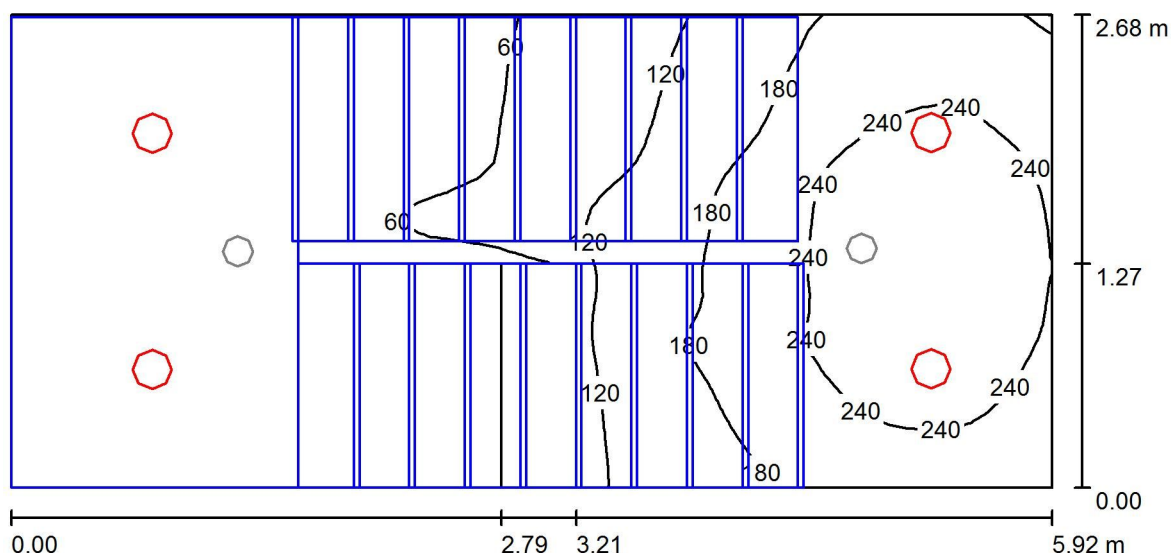
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			216	215	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.09 \text{ W/m}^2 = 4.31 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.12 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL.SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	106	3.29	276	0.031
Podłoga	20	63	2.84	176	0.045
Sufit	70	52	28	93	0.541
Ściany (4)	50	97	4.35	438	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

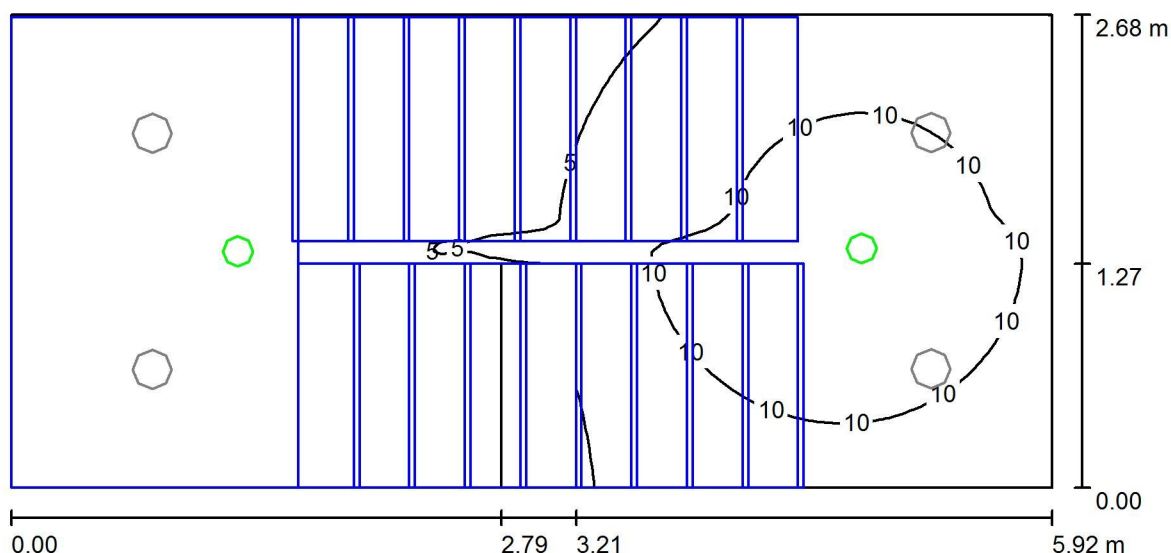
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.29 \text{ W/m}^2 = 5.96 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.89 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL.SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.88	0.00	13	0.000
Podłoga	20	2.55	0.00	7.57	0.000
Sufit	70	0.02	0.00	0.44	0.000
Ściany (4)	50	3.26	0.00	18	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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

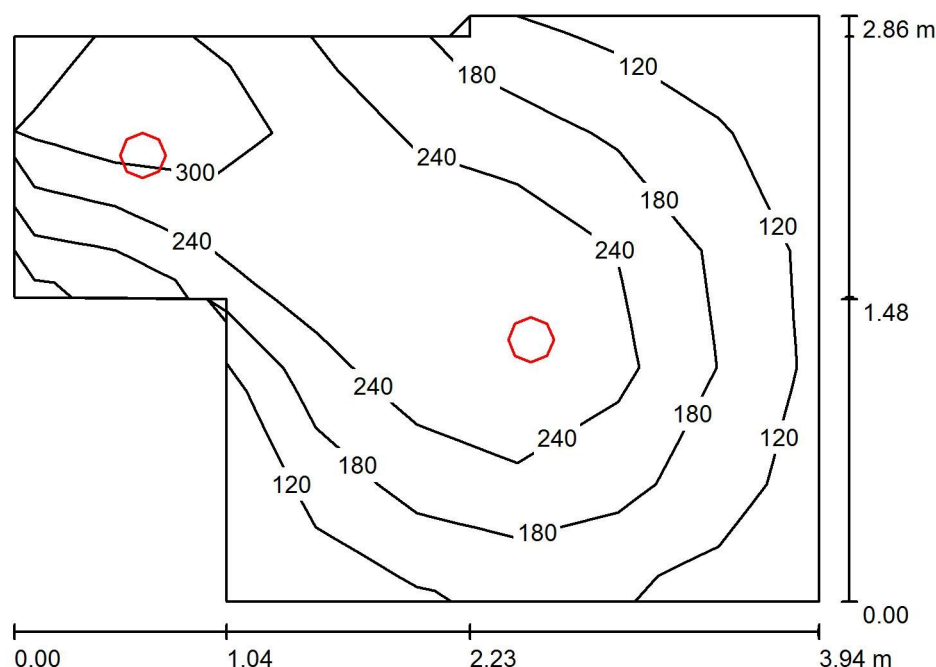
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			491	490	7.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.47 \text{ W/m}^2 = 9.55 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.89 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

2. POKÓJ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	220	90	378	0.410
Podłoga	20	157	78	214	0.497
Sufit	70	51	27	116	0.541
Ściany (8)	50	117	29	562	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

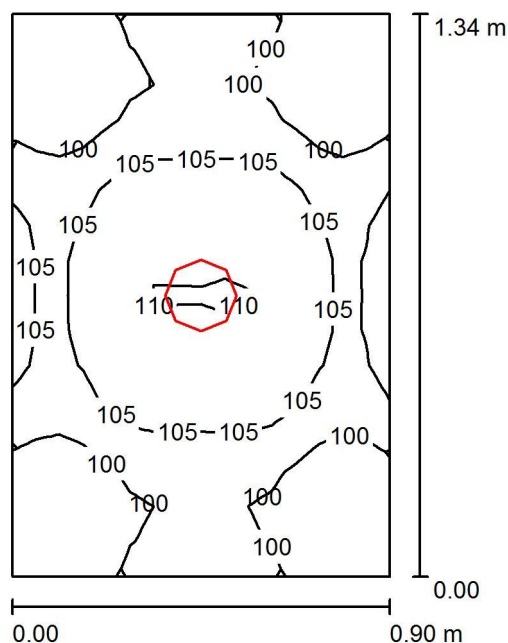
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.27 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.50 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	103	92	110	0.899
Podłoga	20	103	93	110	0.905
Sufit	70	99	65	120	0.650
Ściany (4)	50	151	39	565	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

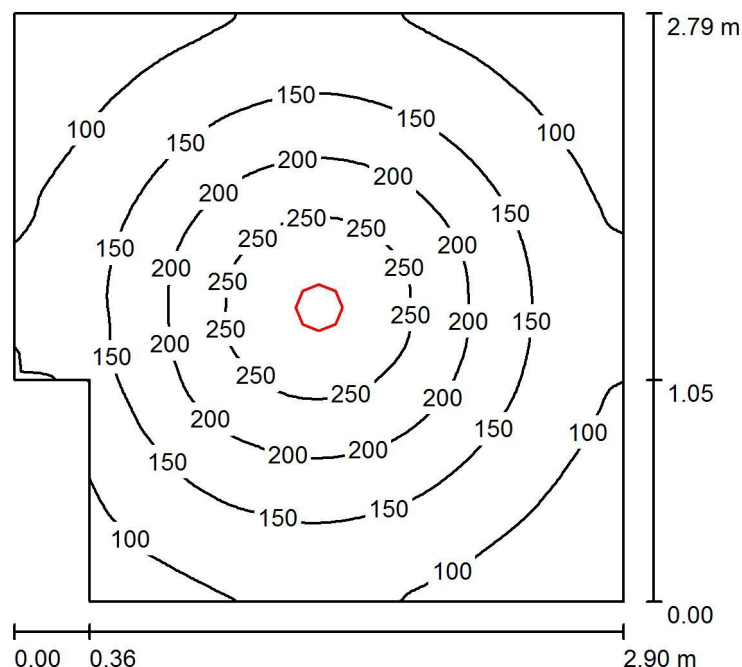
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			1200	1200	15.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.50 \text{ W/m}^2 = 12.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.20 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3. POKÓJ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	151	63	291	0.416
Podłoga	20	105	66	142	0.625
Sufit	70	28	20	34	0.698
Ściany (6)	50	66	20	143	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

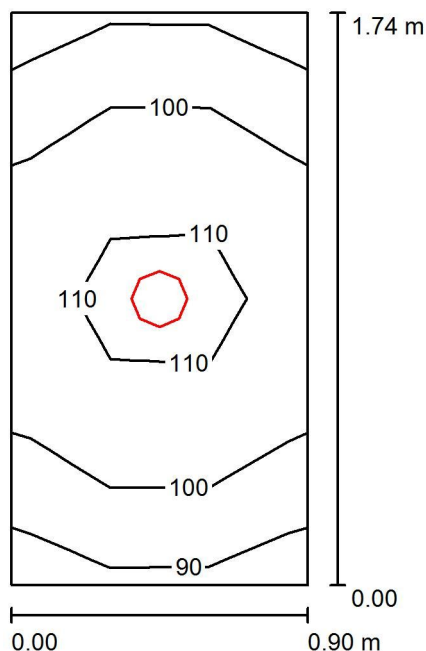
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.24 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.72 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	103	90	115	0.868
Podłoga	20	105	90	116	0.857
Sufit	70	92	53	120	0.582
Ściany (4)	55	135	41	554	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 3 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

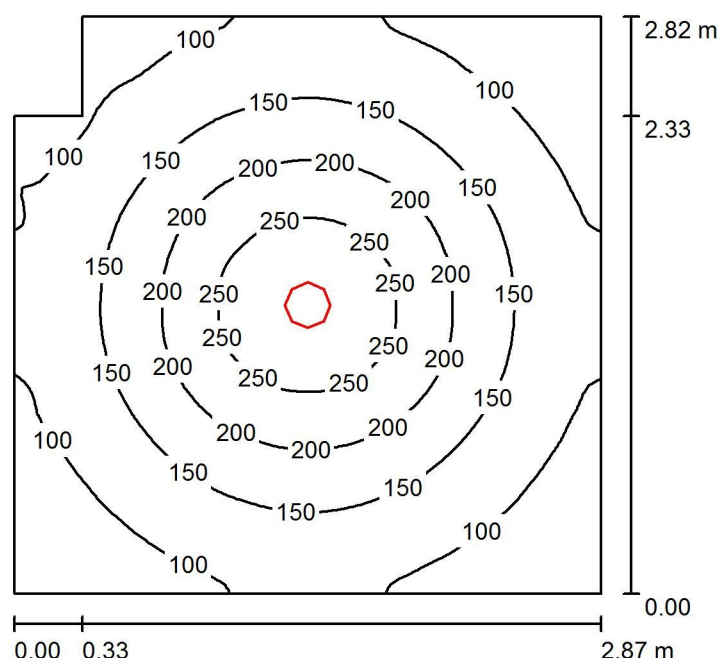
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			1200	1200	15.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.56 \text{ W/m}^2 = 9.25 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.57 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4. POKÓJ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	149	59	290	0.400
Podłoga	20	105	65	142	0.626
Sufit	70	28	19	32	0.689
Ściany (6)	50	65	19	108	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz oprav

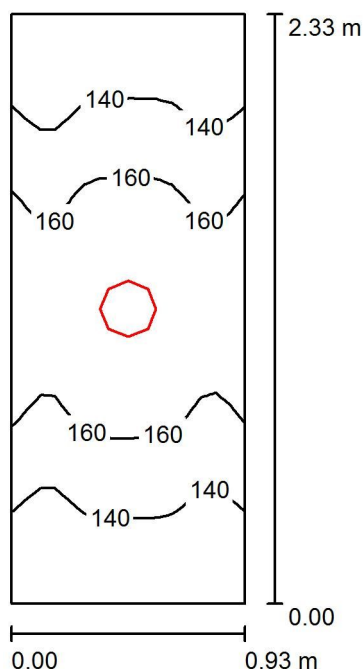
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.15 \text{ W/m}^2 = 2.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.93 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	150	121	173	0.805
Podłoga	20	150	119	173	0.795
Sufit	70	98	52	148	0.527
Ściany (4)	50	165	54	863	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

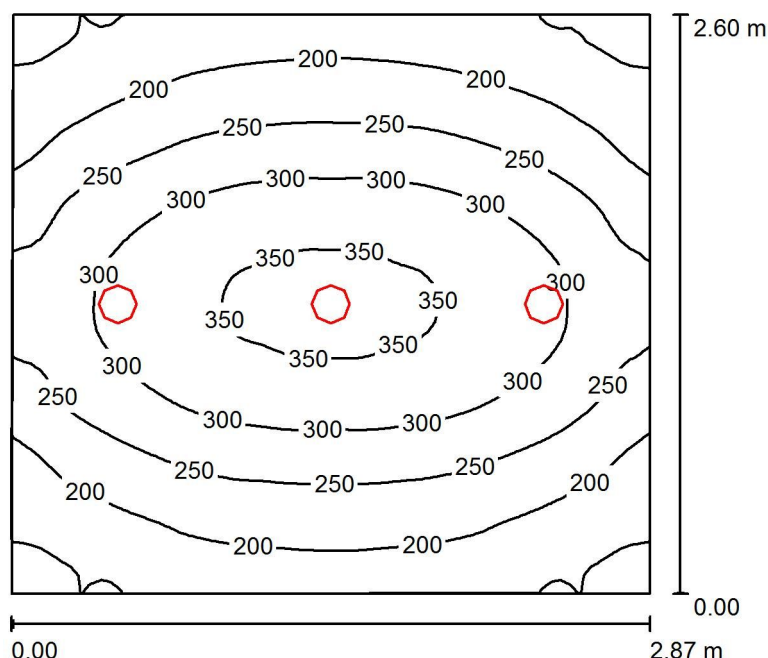
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.57 \text{ W/m}^2 = 7.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.16 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

5. SZATNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	250	136	364	0.543
Podłoga	20	176	123	217	0.696
Sufit	70	58	36	86	0.612
Ściany (4)	50	128	42	492	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

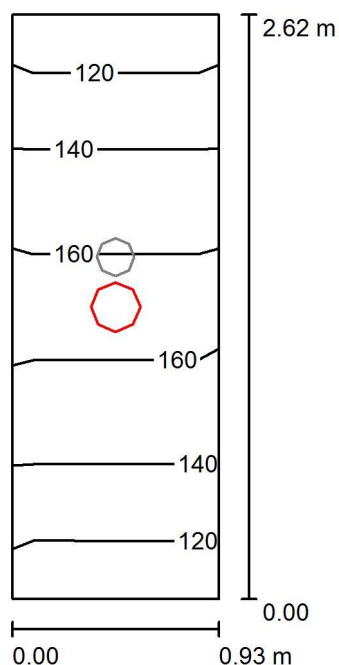
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			3600	3600	45.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.05 \text{ W/m}^2 = 2.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.44 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	144	118	168	0.820
Podłoga	20	143	108	169	0.755
Sufit	70	88	44	142	0.498
Ściany (4)	50	149	47	858	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 2 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

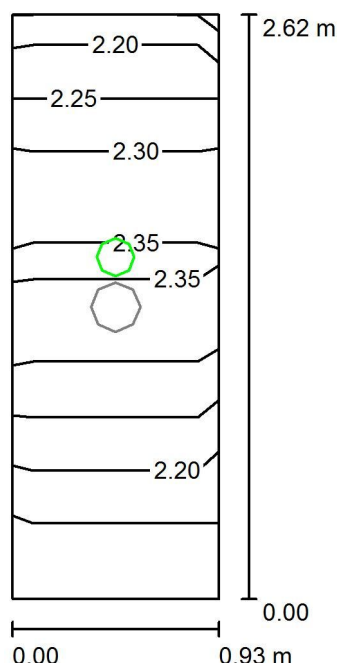
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.30 \text{ W/m}^2 = 7.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.43 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.26	2.13	2.37	0.941
Podłoga	20	2.25	2.00	2.41	0.888
Sufit	70	0.12	0.00	0.57	0.000
Ściany (4)	50	9.88	0.06	299	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 2 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

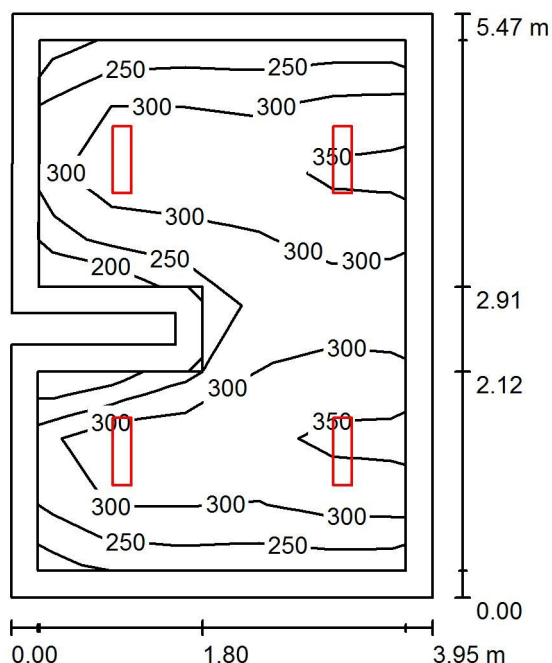
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.52 \text{ W/m}^2 = 67.36 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.43 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/6 SALA ZAJĘĆ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	303	184	385	0.609
Podłoga	20	213	118	266	0.554
Sufit	70	63	44	128	0.694
Ściany (8)	50	136	60	320	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 5 Punkty
Margines: 0.250 m

Wykaz opraw

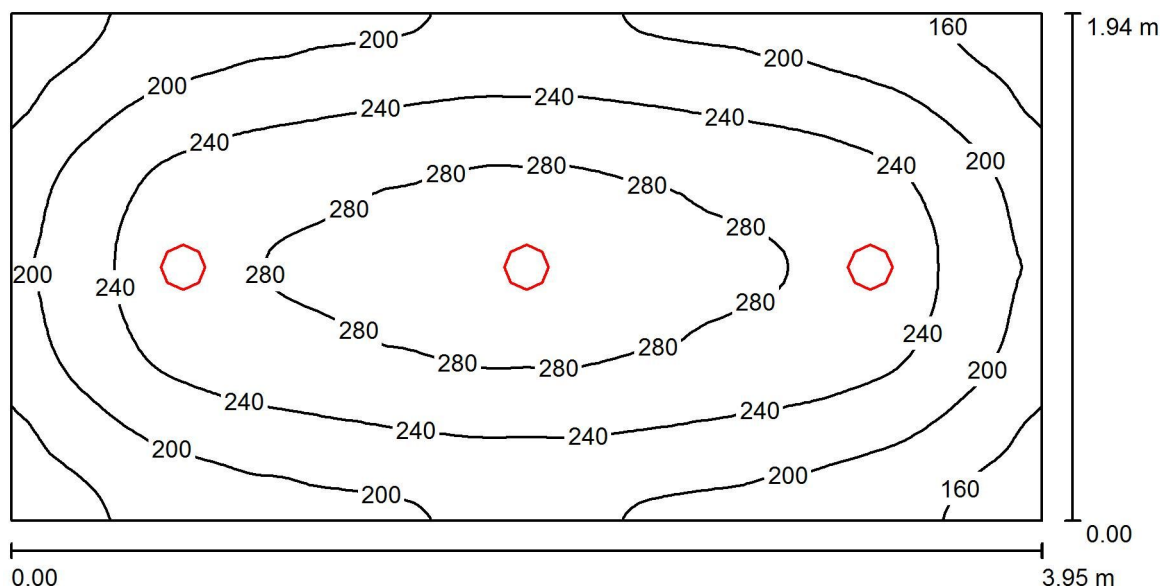
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			9600	9600	104.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.92 \text{ W/m}^2 = 1.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.13 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/7 MAGAZYNEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	232	134	303	0.577
Podłoga	20	162	115	194	0.710
Sufit	70	55	38	66	0.689
Ściany (4)	50	122	41	276	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

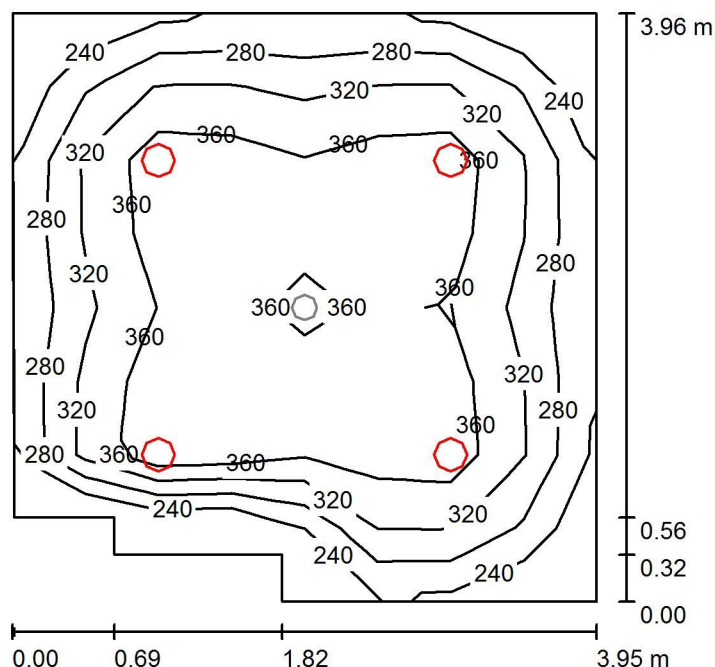
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			3600	3600	45.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.87 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.66 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/8 SALA ZAJĘĆ / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	334	218	416	0.654
Podłoga	20	254	149	304	0.588
Sufit	70	71	48	115	0.674
Ściany (8)	50	165	53	526	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

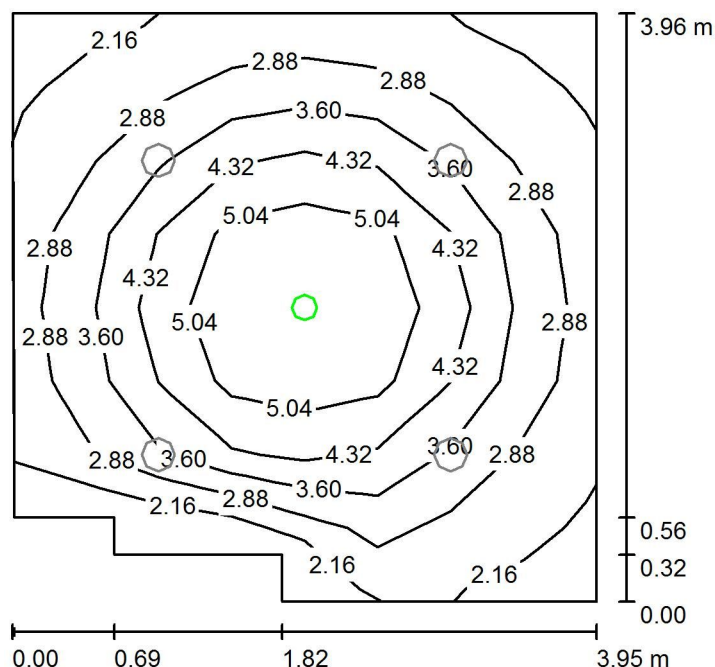
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.74 \text{ W/m}^2 = 2.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.84 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/8 SALA ZAJĘĆ / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.57	2.04	5.63	0.571
Podłoga	20	1.94	1.08	2.43	0.557
Sufit	70	0.03	0.00	0.56	0.000
Ściany (8)	50	3.84	0.01	25	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

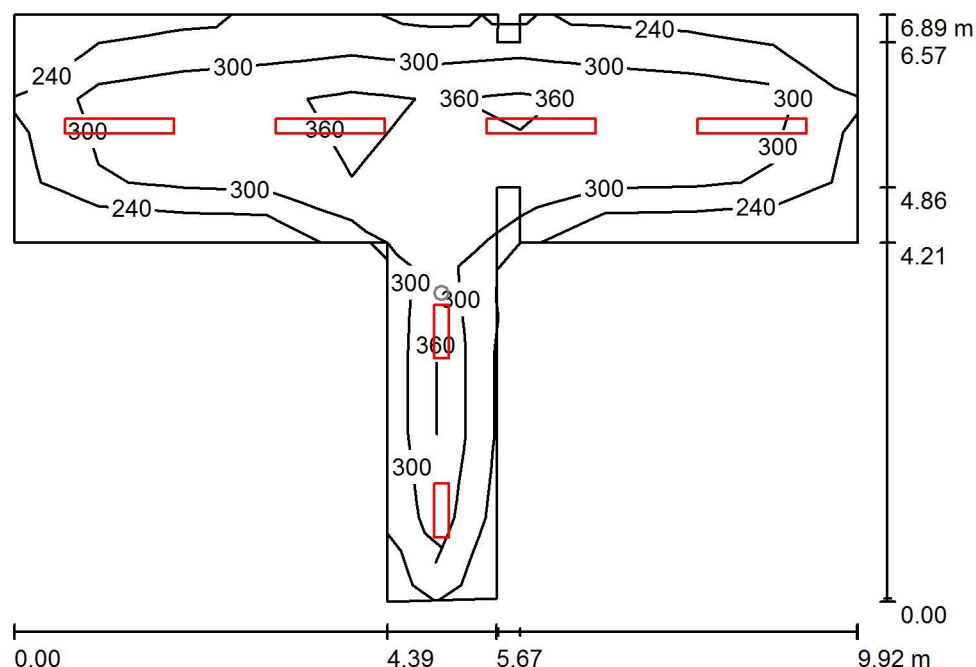
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.25 \text{ W/m}^2 = 6.98 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.84 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

komunikacja / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:89

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	314	189	466	0.603
Podłoga	20	246	136	331	0.555
Sufit	70	75	47	166	0.624
Ściany (14)	50	163	57	529	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 10 x 7 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. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
2	4	LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K (1.000)	3200	3200	34.0

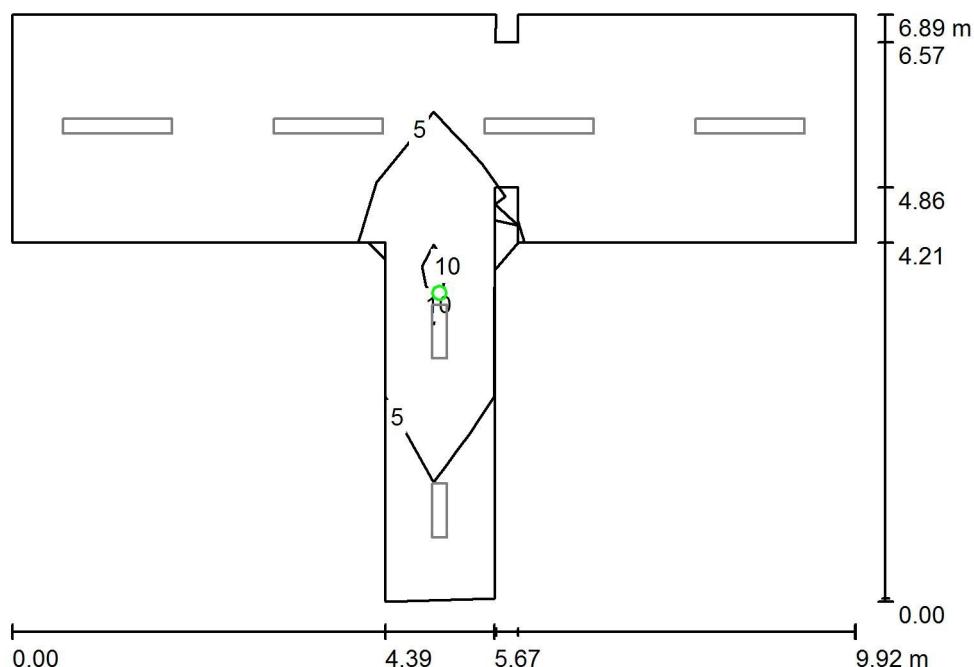
W sumie: 17600W sumie: 17600 188.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.93 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 31.69 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

komunikacja / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:89

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.49	0.00	12	0.000
Podłoga	20	1.56	0.00	7.19	0.000
Sufit	70	0.01	0.00	0.65	0.000
Ściany (14)	50	1.41	0.00	29	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 10 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

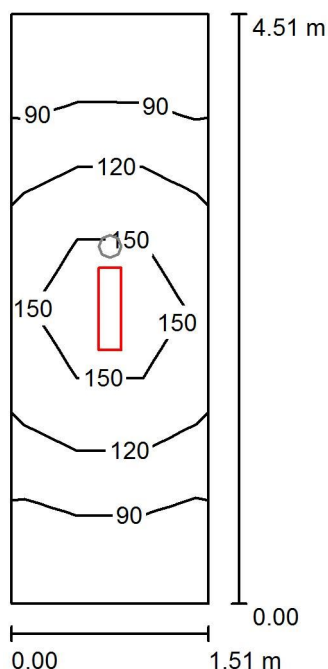
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			216	215	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.12 \text{ W/m}^2 = 4.69 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 31.69 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

komunikacja / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	117	66	172	0.561
Podłoga	20	115	60	174	0.526
Sufit	70	43	20	115	0.469
Ściany (4)	50	81	23	361	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 3 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

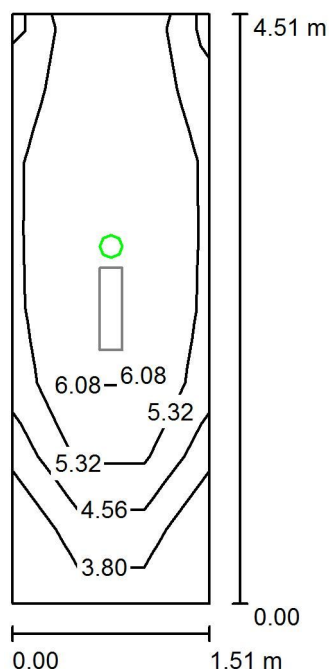
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			2400	2400	26.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.81 \text{ W/m}^2 = 3.26 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.83 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

komunikacja / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	5.37	3.19	7.01	0.594
Podłoga	20	5.22	2.11	7.21	0.405
Sufit	70	0.05	0.00	0.64	0.000
Ściany (4)	50	4.67	0.03	94	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 3 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

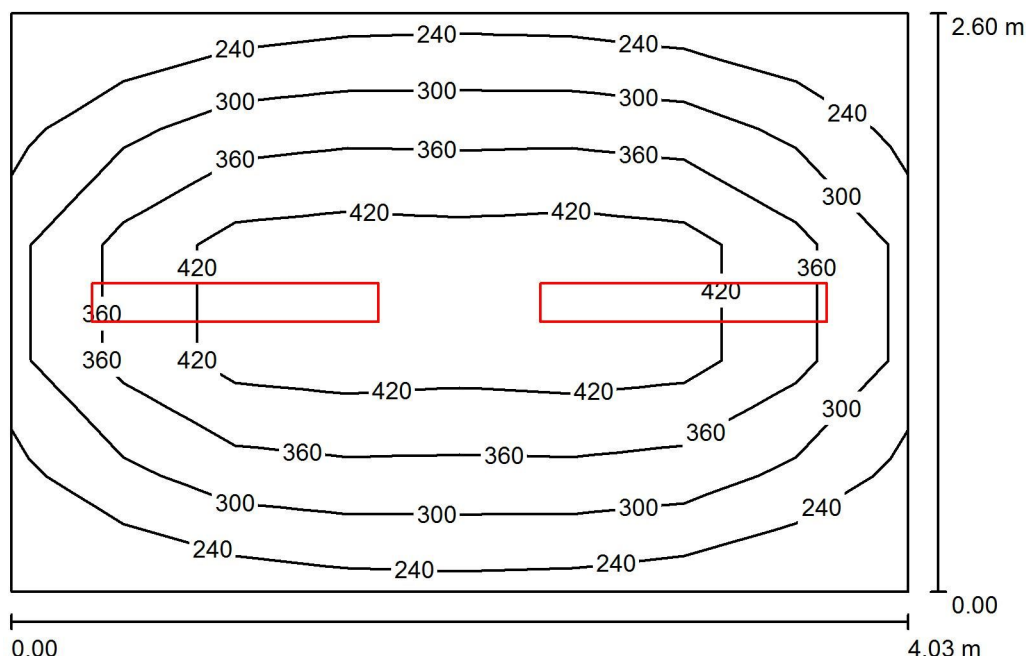
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			216	215	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.54 \text{ W/m}^2 = 10.10 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.83 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/5 sala zajęć / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	347	218	505	0.627
Podłoga	20	250	166	325	0.662
Sufit	70	81	54	118	0.673
Ściany (4)	50	170	80	353	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 18 17
Dolna ściana 17 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz oprav

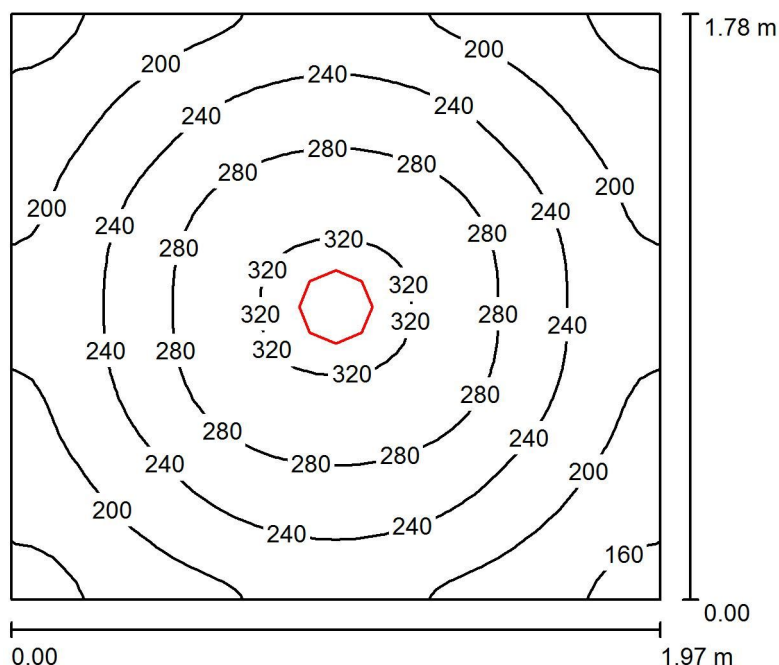
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K (1.000)	3200	3200	34.0
W sumie:			6400	6400	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.49 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.47 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/4 WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	238	146	331	0.615
Podłoga	20	145	113	170	0.780
Sufit	70	60	41	69	0.688
Ściany (4)	50	127	42	264	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

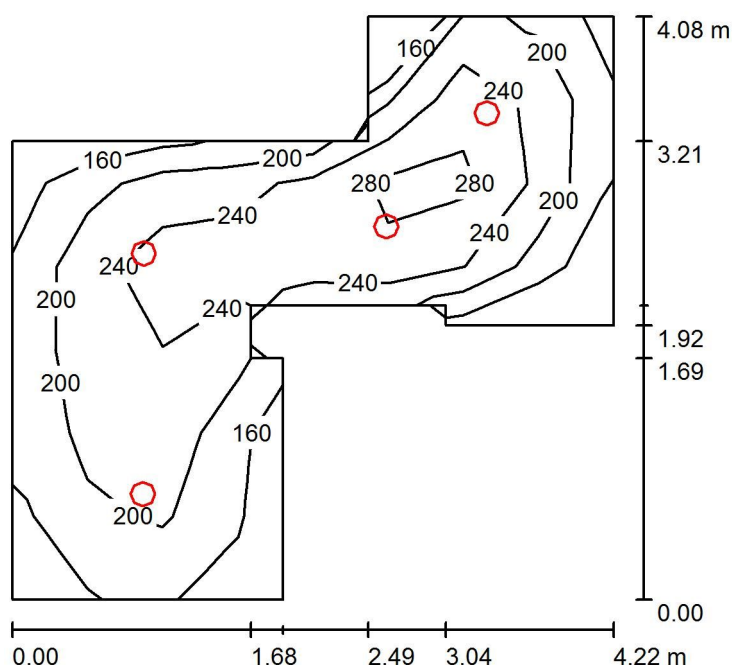
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.13 \text{ W/m}^2 = 2.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.50 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/3 ŁAZIENKA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	212	122	313	0.576
Podłoga	20	152	74	200	0.486
Sufit	70	53	32	100	0.606
Ściany (12)	50	114	38	374	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

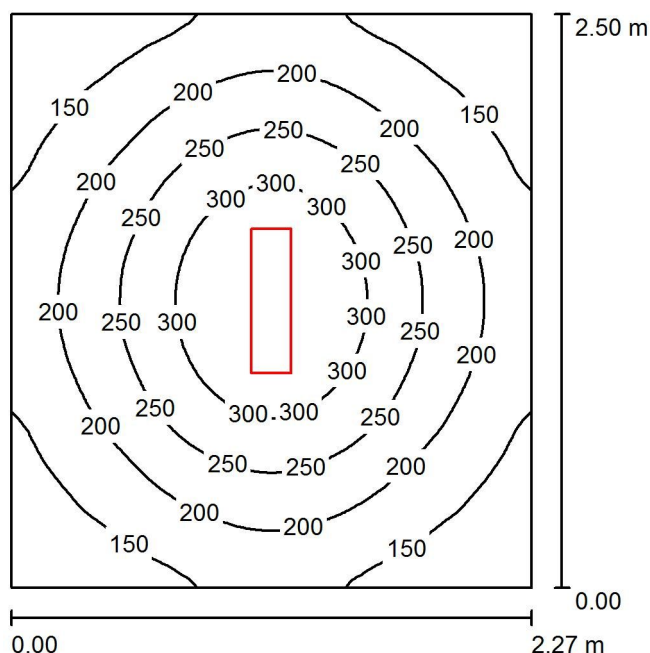
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			4800	4800	60.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.81 \text{ W/m}^2 = 2.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.33 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7/2 MAGAZYN / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	211	108	350	0.511
Podłoga	20	140	99	175	0.706
Sufit	70	50	34	106	0.679
Ściany (4)	50	102	47	186	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 18 18
Dolna ściana 18 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

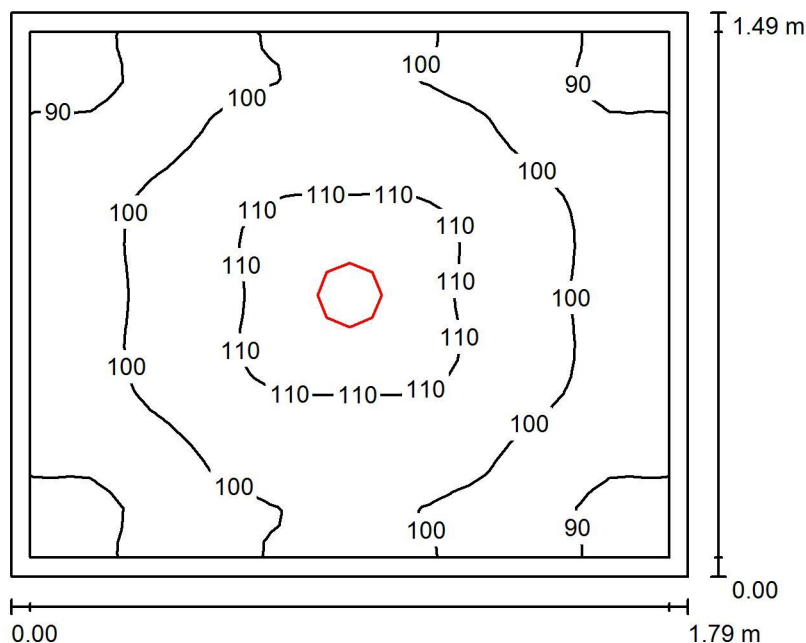
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			2400	2400	26.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.59 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.67 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	100	85	111	0.851
Podłoga	20	99	80	112	0.814
Sufit	70	54	39	62	0.713
Ściany (4)	55	98	39	222	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.050 m

Wykaz opraw

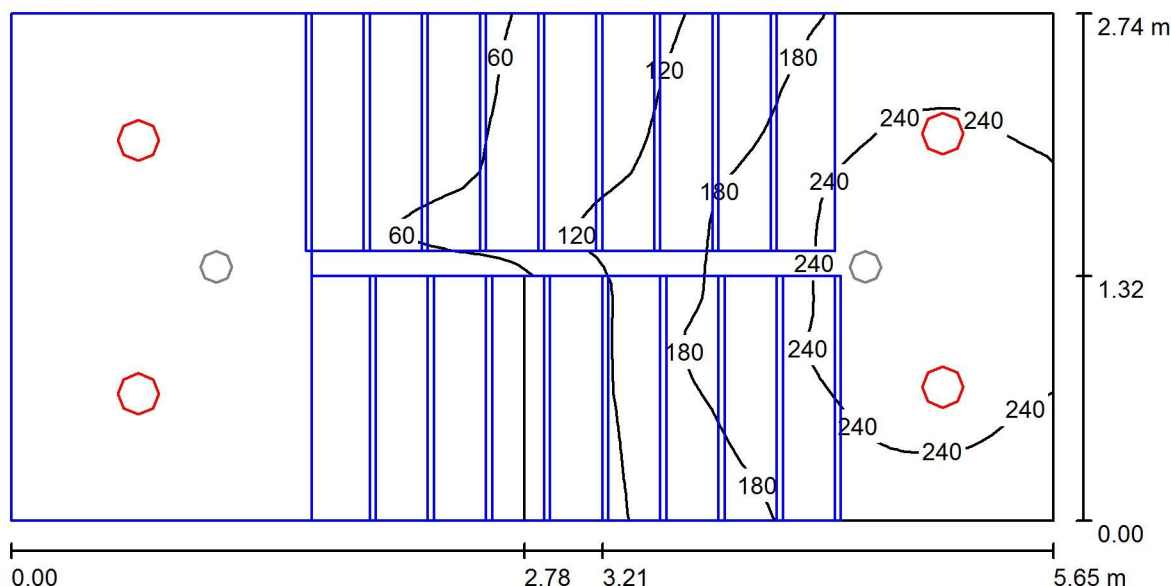
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			1200	1200	15.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.63 \text{ W/m}^2 = 5.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.66 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL. SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	105	3.89	276	0.037
Podłoga	20	62	4.60	174	0.074
Sufit	70	54	29	112	0.544
Ściany (4)	50	99	4.86	524	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

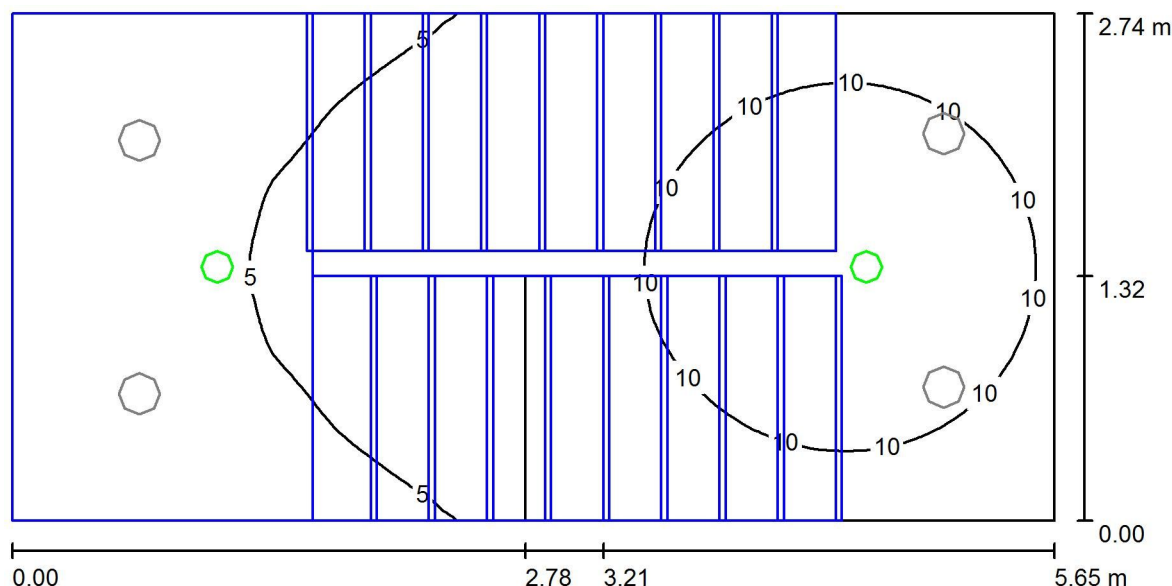
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.45 \text{ W/m}^2 = 6.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.50 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL. SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	7.28	3.22	13	0.442
Podłoga	20	5.19	2.69	7.56	0.518
Sufit	70	0.03	0.00	0.44	0.000
Ściany (4)	50	3.78	0.01	21	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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

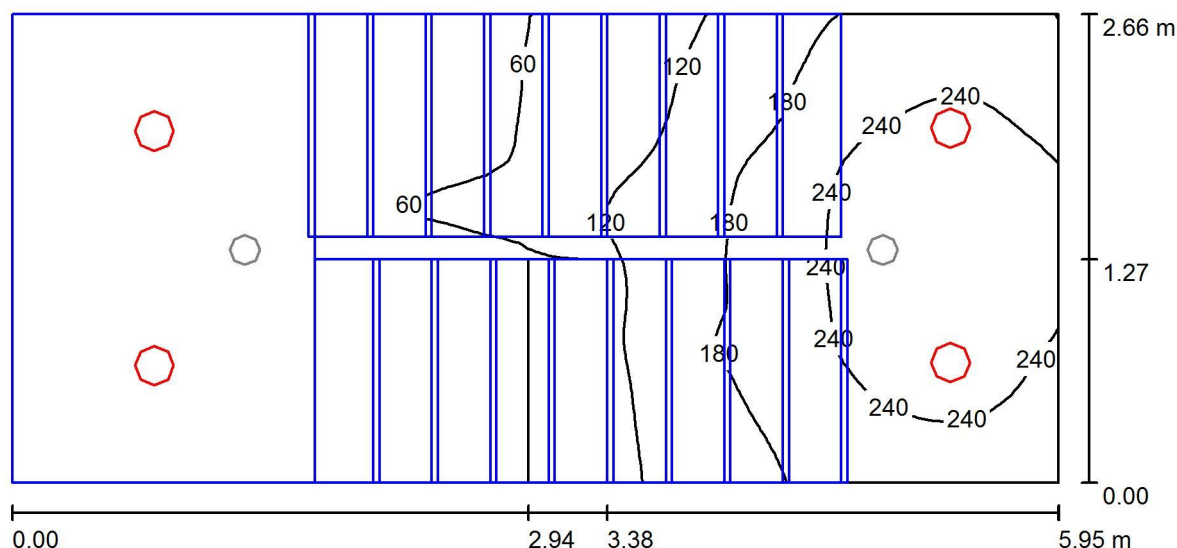
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			491	490	7.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.48 \text{ W/m}^2 = 6.56 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.50 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KL. SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	102	3.66	276	0.036
Podłoga	20	60	4.22	175	0.070
Sufit	70	47	29	70	0.624
Ściany (4)	50	95	4.50	501	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.32 \text{ W/m}^2 = 6.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.82 m^2)

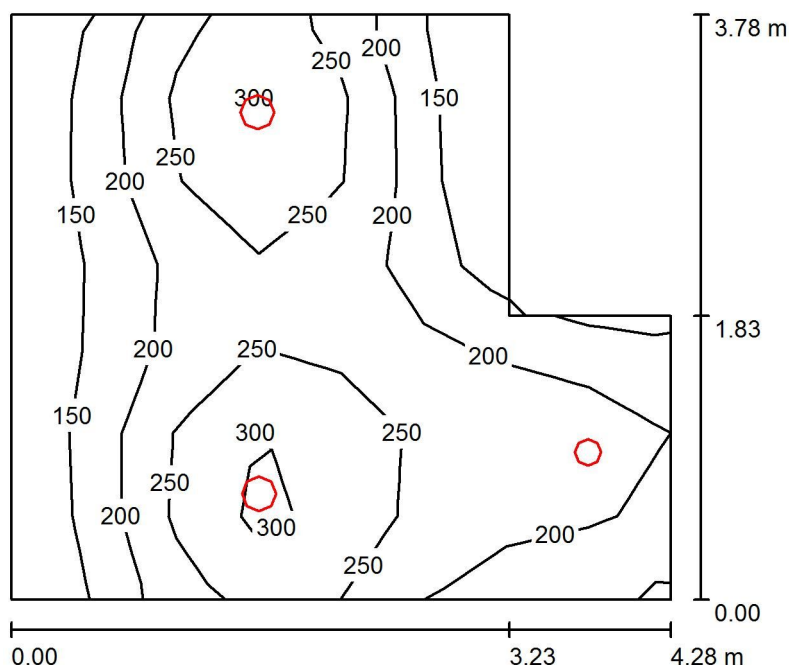
Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

Strona 100

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

10. POKÓJ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	219	127	335	0.579
Podłoga	20	164	104	208	0.635
Sufit	70	49	30	93	0.614
Ściany (6)	50	110	33	448	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

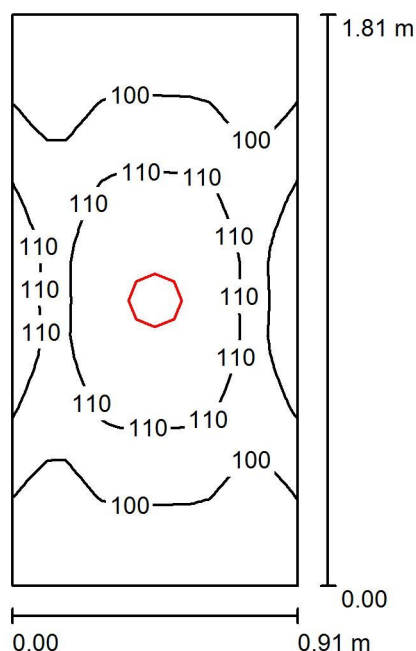
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
2	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			5300	5300	65.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.60 \text{ W/m}^2 = 2.10 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.14 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:24

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	104	88	115	0.850
Podłoga	20	104	88	115	0.847
Sufit	70	88	51	117	0.576
Ściany (4)	55	130	41	546	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

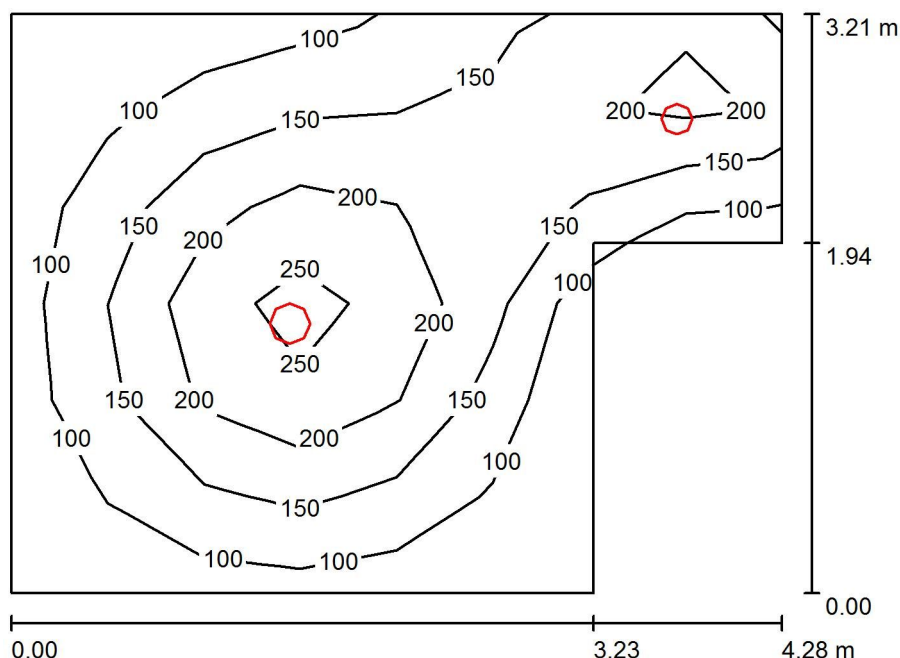
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			1200	1200	15.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.15 \text{ W/m}^2 = 8.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.64 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

9. POKÓJ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	156	63	285	0.406
Podłoga	20	114	60	159	0.527
Sufit	70	33	19	87	0.589
Ściany (6)	50	77	19	332	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 6 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

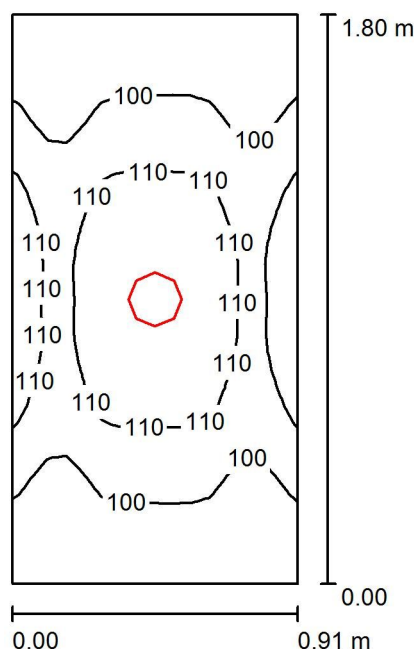
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
2	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			3250	3250	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.41 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.72 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:24

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	104	89	115	0.853
Podłoga	20	104	88	115	0.847
Sufit	70	88	51	117	0.578
Ściany (4)	55	131	40	546	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

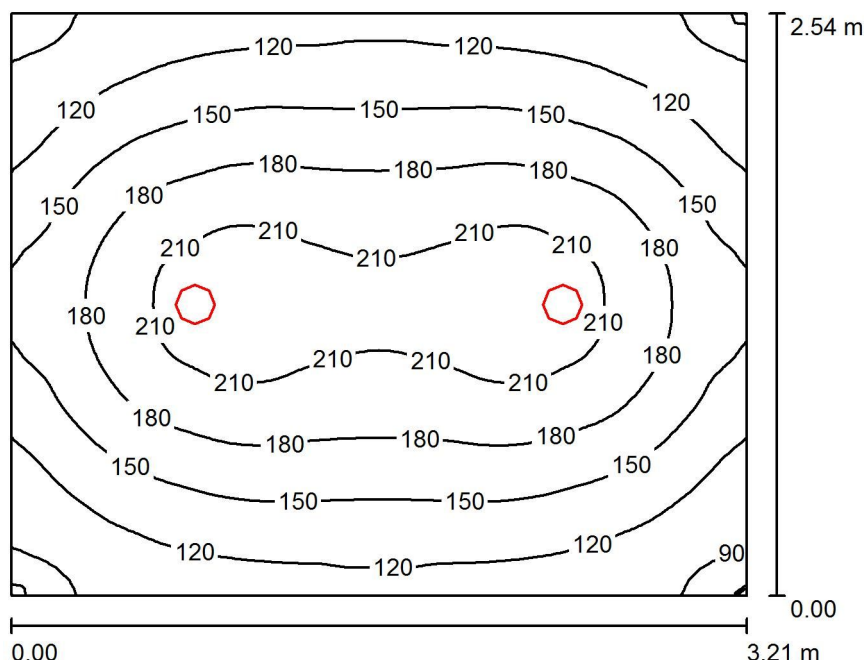
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			1200	1200	15.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.18 \text{ W/m}^2 = 8.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.63 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

8. POKÓJ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	159	85	225	0.533
Podłoga	20	113	80	138	0.707
Sufit	70	34	22	40	0.645
Ściany (4)	50	78	25	184	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 24 24
Dolna ściana 23 23
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

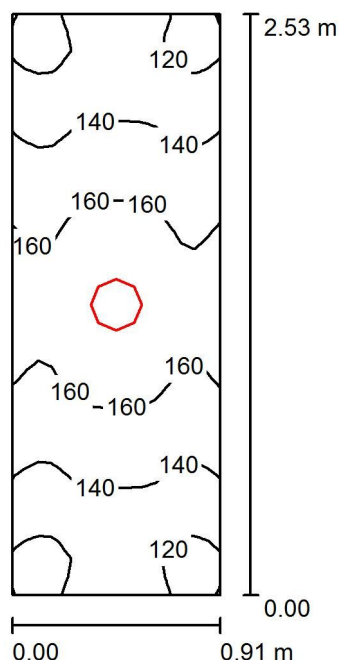
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059957 NECTRA LED IP44 15W 4000K (1.000)	1200	1200	15.0
W sumie:			2400	2400	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.69 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.14 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PRZEDSIONEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 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	/	145	113	170	0.782
Podłoga	20	145	112	171	0.775
Sufit	70	93	47	150	0.501
Ściany (4)	50	155	50	895	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

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

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

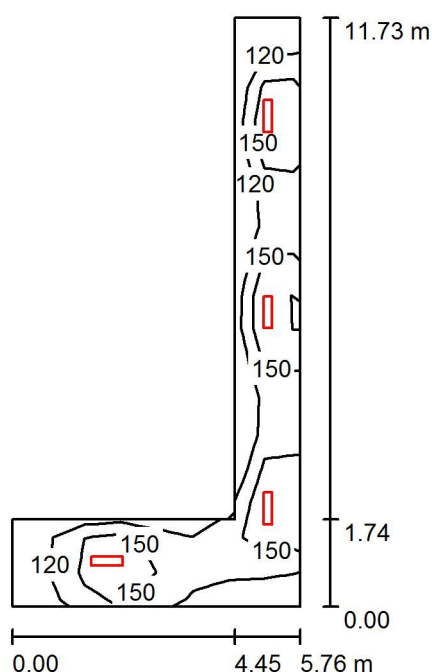
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.89 \text{ W/m}^2 = 7.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.30 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

KOMUNIKACJA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.440 m, Wysokość montażu: 2.440 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	143	90	191	0.631
Podłoga	20	144	82	195	0.569
Sufit	70	54	26	146	0.484
Ściany (6)	50	108	33	479	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 17 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

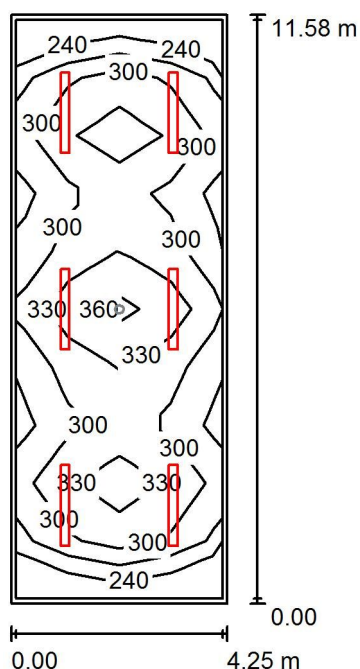
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			9600	9600	104.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.50 \text{ W/m}^2 = 3.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.11 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

9. POM. DYDAKTYCZNE / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:149

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	305	238	364	0.782
Podłoga	20	252	154	308	0.610
Sufit	70	73	54	111	0.733
Ściany (4)	50	162	70	312	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 10 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

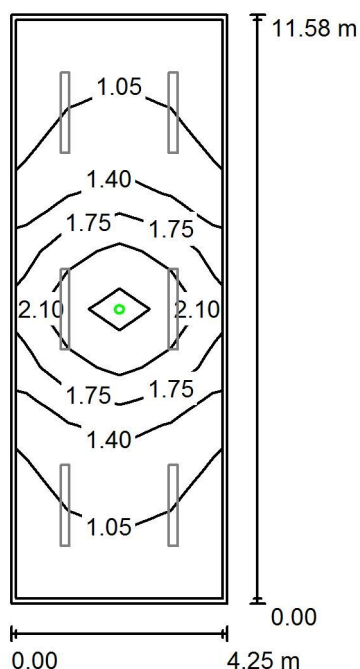
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 386756 Fortan LED 40W PRM 4000K (1.000)	4000	4000	43.0
W sumie:			24000	24000	258.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.24 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 49.25 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

9. POM. DYDAKTYCZNE / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:149

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.42	0.87	2.60	0.611
Podłoga	20	0.88	0.53	1.44	0.607
Sufit	70	0.01	0.00	0.57	0.000
Ściany (4)	50	1.35	0.01	15	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 10 Punkty
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

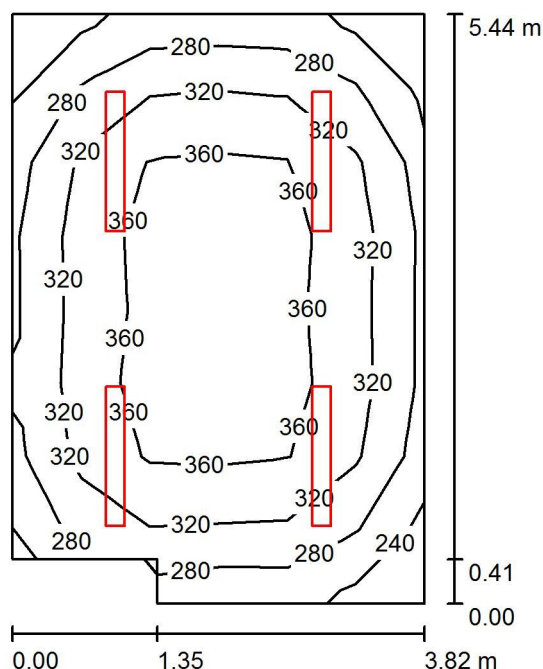
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.08 \text{ W/m}^2 = 5.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 49.25 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

SALA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	329	231	384	0.702
Podłoga	20	261	154	313	0.591
Sufit	70	88	61	131	0.694
Ściany (6)	50	186	84	428	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 6 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

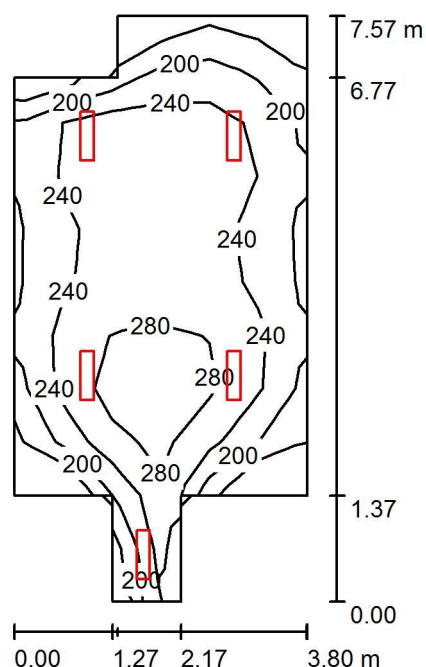
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 386671 Fortan LED 32W PRM 4000K (1.000)	3200	3200	34.0
W sumie:			12800	12800	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.72 \text{ W/m}^2 = 2.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 20.24 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

10. KOTŁOWNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:98

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	239	137	302	0.572
Podłoga	20	195	101	241	0.519
Sufit	70	71	42	295	0.592
Ściany (10)	50	149	55	1136	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 6 x 11 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

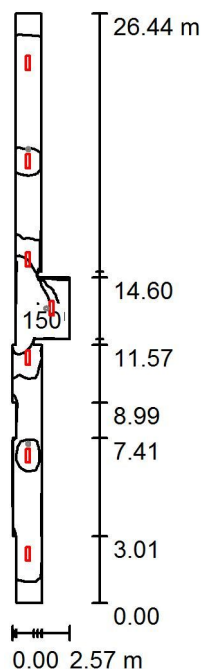
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			12000	12000	130.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.49 \text{ W/m}^2 = 2.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.68 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

16. KORYTARZ / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:340

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	117	61	183	0.524
Podłoga	20	117	64	180	0.548
Sufit	70	59	26	160	0.443
Ściany (20)	50	101	28	719	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

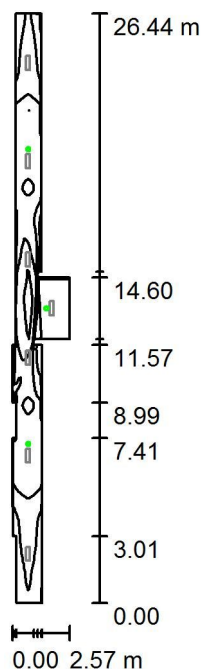
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	LENA LIGHTING S. A. 386558 Fortan LED 24W PRM 4000K (1.000)	2400	2400	26.0
W sumie:			16800	16800	182.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.22 \text{ W/m}^2 = 4.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.89 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

16. KORYTARZ / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:340

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.04	0.35	5.62	0.114
Podłoga	20	3.04	0.35	5.62	0.114
Sufit	70	0.03	0.00	0.68	0.000
Ściany (20)	50	2.23	0.00	61	/

Płaszczyzna pracy:

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

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

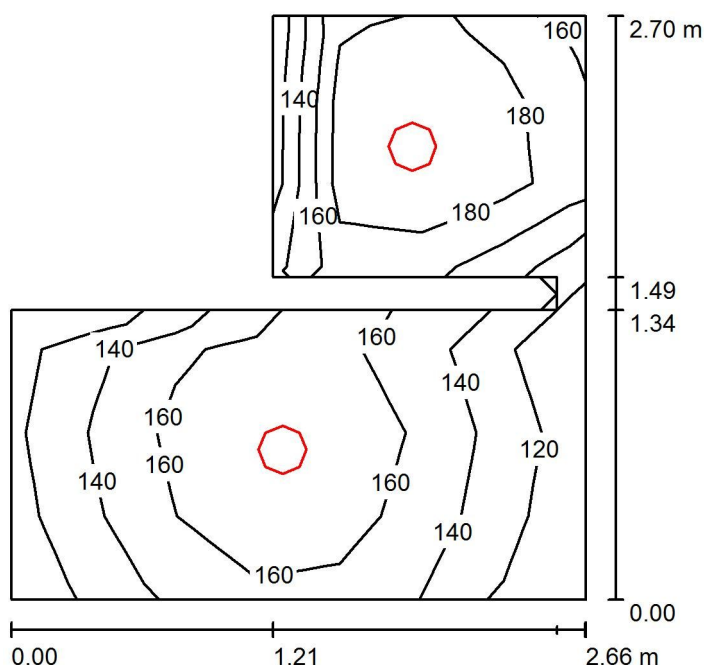
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
2	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			654	652	11.1

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.32 \text{ W/m}^2 = 10.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.89 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	163	110	205	0.673
Podłoga	20	99	46	115	0.462
Sufit	70	78	38	153	0.490
Ściany (8)	50	129	9.67	556	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

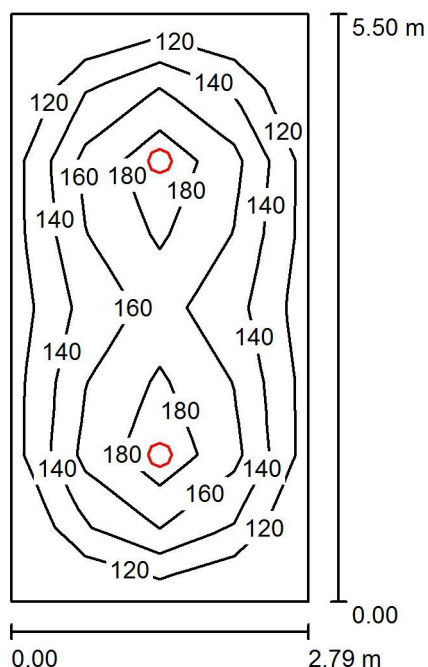
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.40 \text{ W/m}^2 = 5.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.32 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

SKŁAD OPAŁU / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.850 m, Wysokość montażu: 2.850 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	/	150	101	199	0.675
Podłoga	20	113	74	136	0.652
Sufit	70	31	21	35	0.658
Ściany (4)	50	73	23	119	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 4 x 8 Punkty

Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

24

24

W poprzek

24

24

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

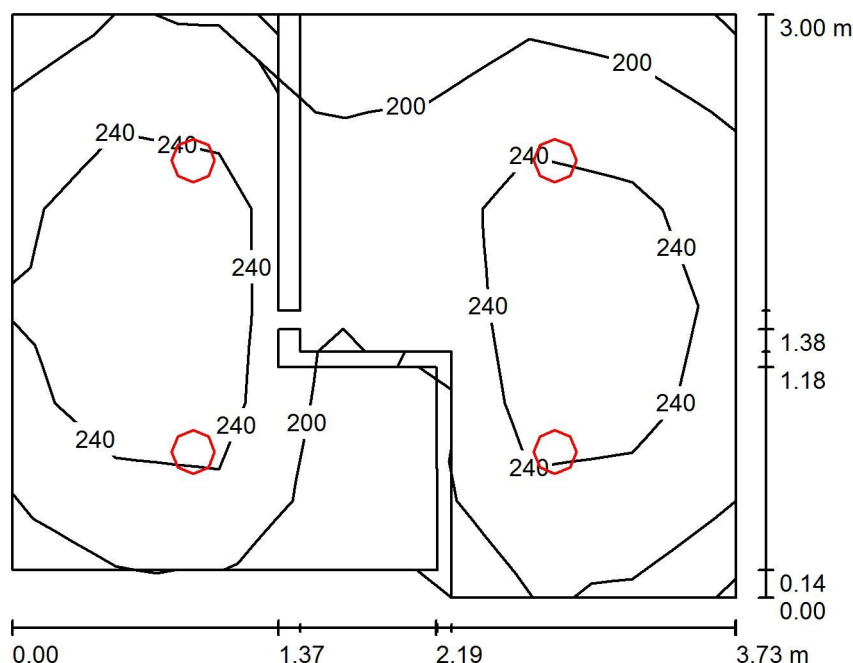
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.26 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.35 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	231	131	281	0.567
Podłoga	20	153	89	204	0.580
Sufit	70	82	43	144	0.522
Ściany (17)	50	152	42	910	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 6 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

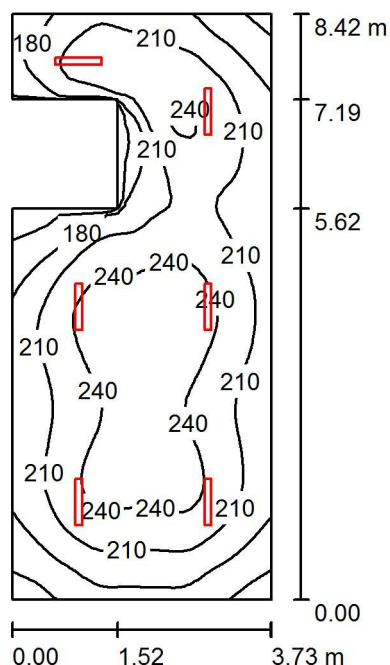
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.49 \text{ W/m}^2 = 4.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.53 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

15 CENTRALA WENTYLACYJNA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:109

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	212	134	260	0.631
Podłoga	20	170	109	203	0.643
Sufit	70	73	47	321	0.644
Ściany (8)	50	138	52	594	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

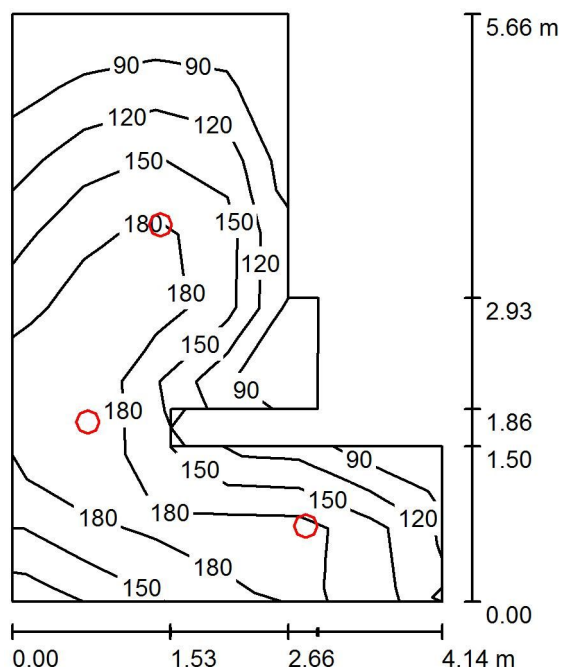
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 357756 CODAR RS LED EVO 16W 4000K (1.000)	2200	2200	16.0
W sumie:			13200	W sumie: 13200	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.31 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 29.02 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

14.PIWNICE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	159	71	216	0.447
Podłoga	20	118	49	175	0.415
Sufit	70	41	21	73	0.516
Ściany (10)	50	88	22	361	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

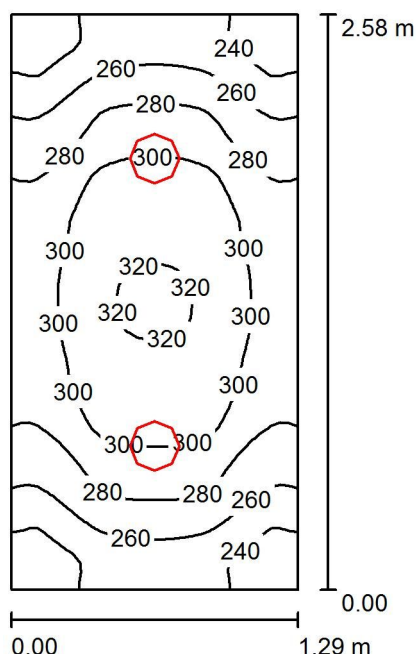
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			6150	6150	75.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.37 \text{ W/m}^2 = 2.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 17.16 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

13.WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	281	224	322	0.798
Podłoga	20	180	155	198	0.859
Sufit	70	130	84	148	0.643
Ściany (4)	50	218	68	537	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

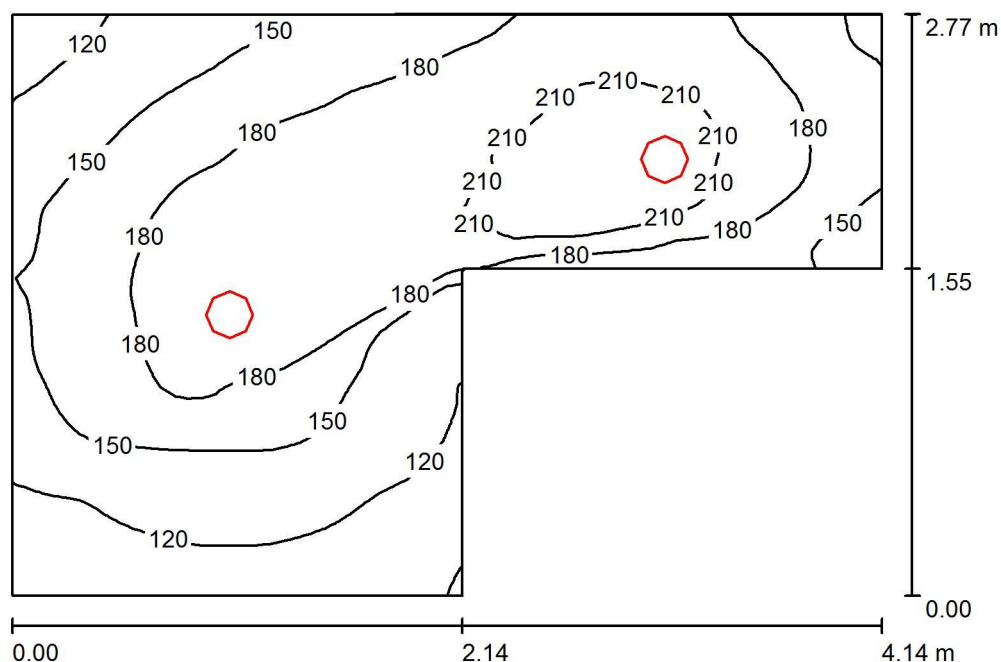
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.05 \text{ W/m}^2 = 5.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.32 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PIWNICA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	167	85	225	0.508
Podłoga	20	118	71	149	0.606
Sufit	70	54	28	113	0.531
Ściany (6)	50	108	33	665	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

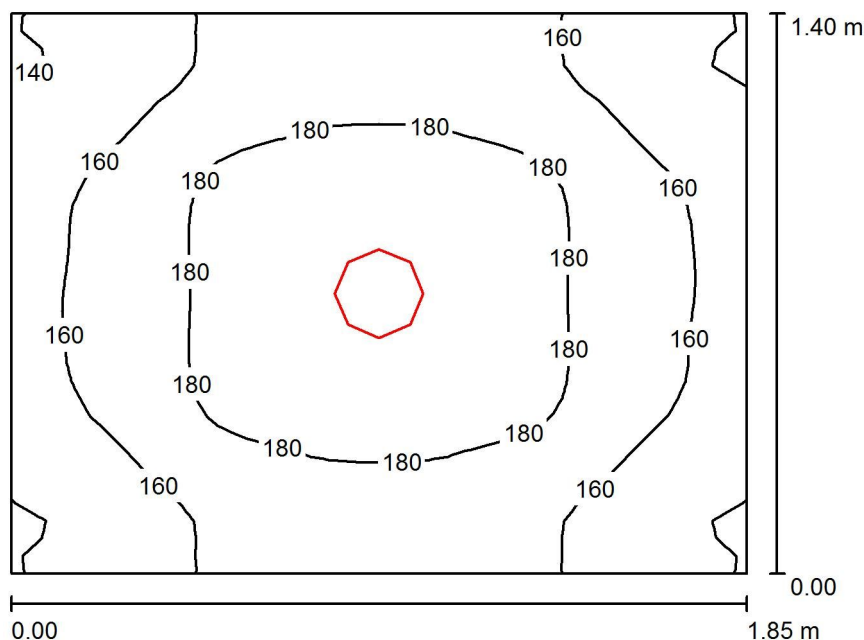
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.00 \text{ W/m}^2 = 3.60 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.33 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

PIWNICA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	170	136	195	0.800
Podłoga	20	104	90	113	0.871
Sufit	70	78	56	91	0.710
Ściany (4)	50	132	42	402	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

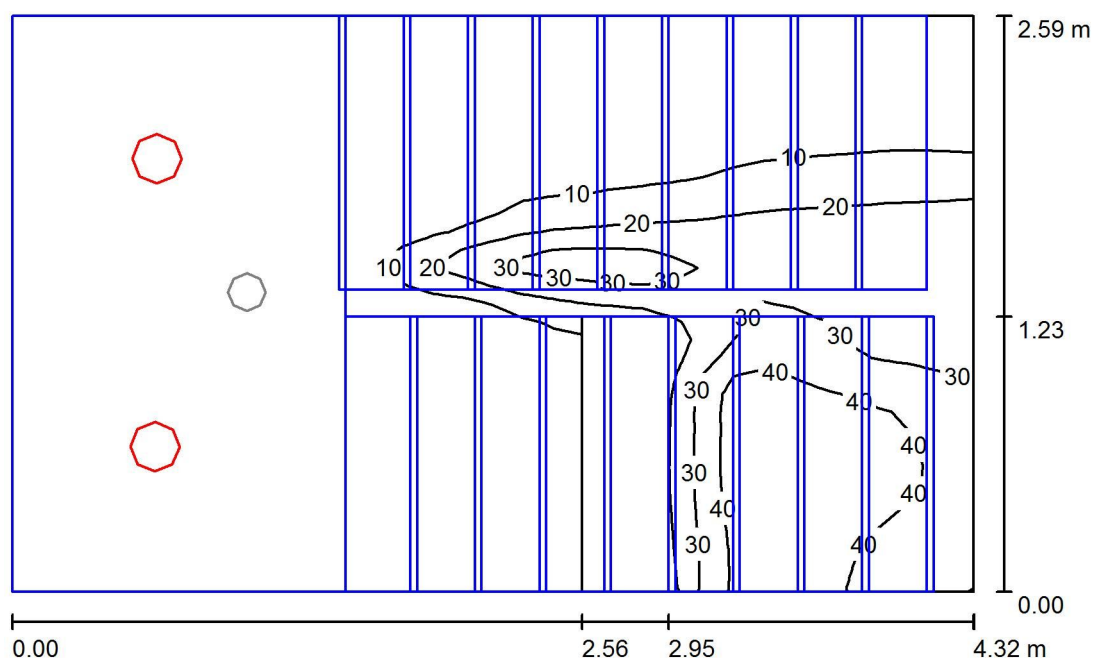
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.64 \text{ W/m}^2 = 5.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.59 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

17. KLATKA SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Wysokość montażu: 4.910 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	12	1.31	50	0.111
Podłoga	20	4.55	1.42	26	0.312
Sufit	70	53	21	103	0.390
Ściany (4)	50	66	0.98	481	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

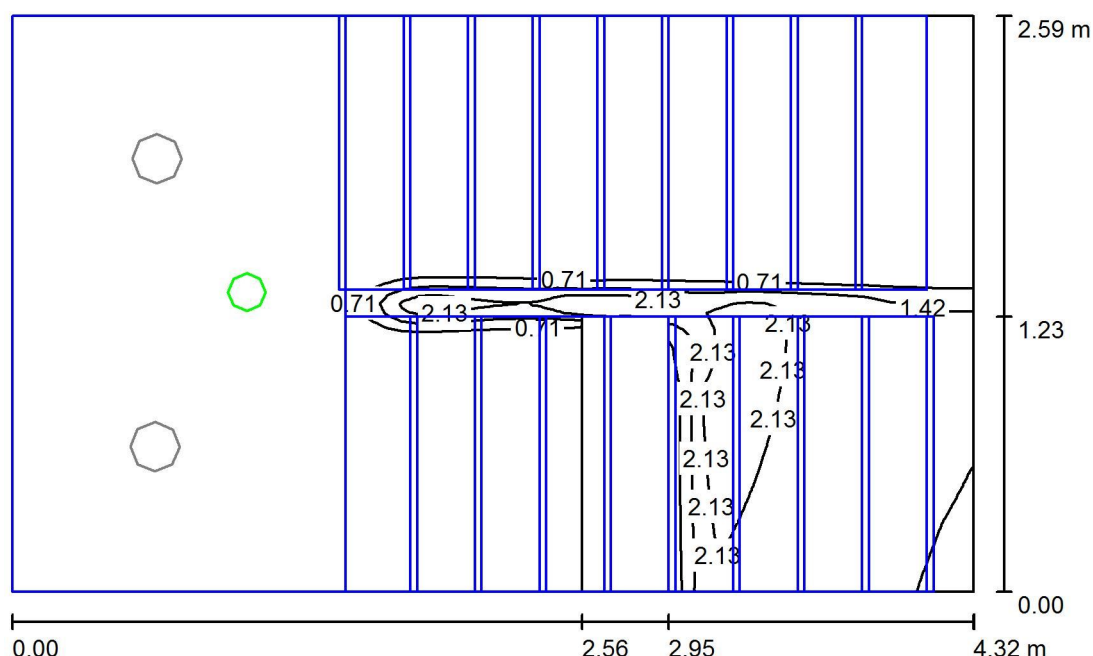
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.48 \text{ W/m}^2 = 38.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.17 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

17. KLATKA SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Wysokość montażu: 4.910 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	0.36	0.00	3.55	0.000
Podłoga	20	0.07	0.00	2.48	0.000
Sufit	70	0.03	0.00	0.44	0.000
Ściany (4)	50	2.16	0.00	18	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 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

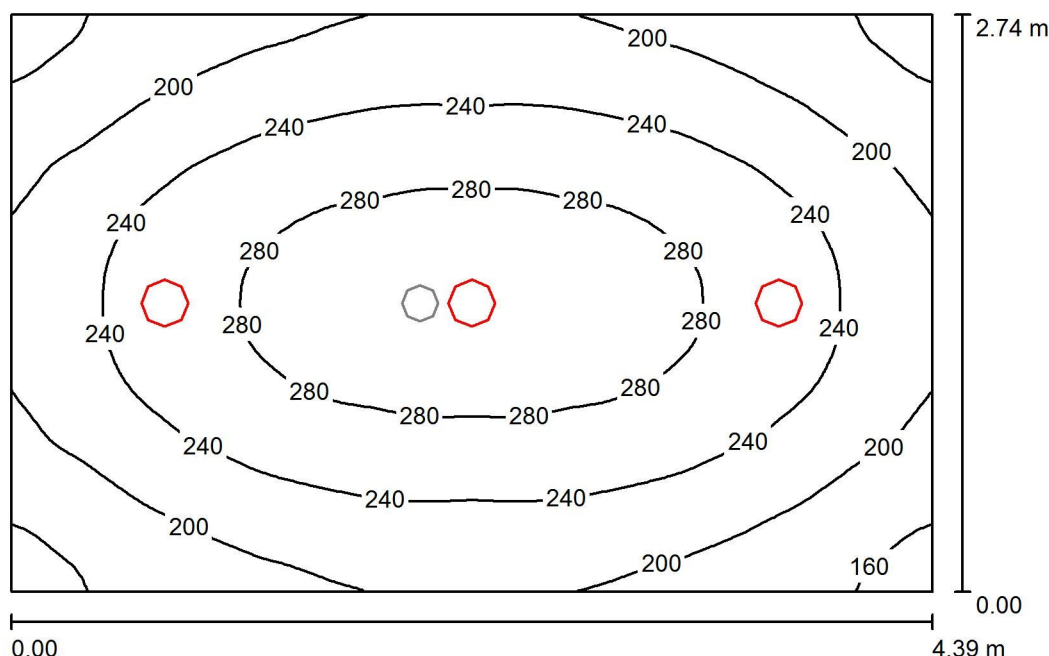
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			245	W sumie: 245	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.33 \text{ W/m}^2 = 93.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.17 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

5. SZATNIA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	235	147	304	0.625
Podłoga	20	177	128	214	0.722
Sufit	70	60	40	76	0.662
Ściany (4)	50	132	43	368	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

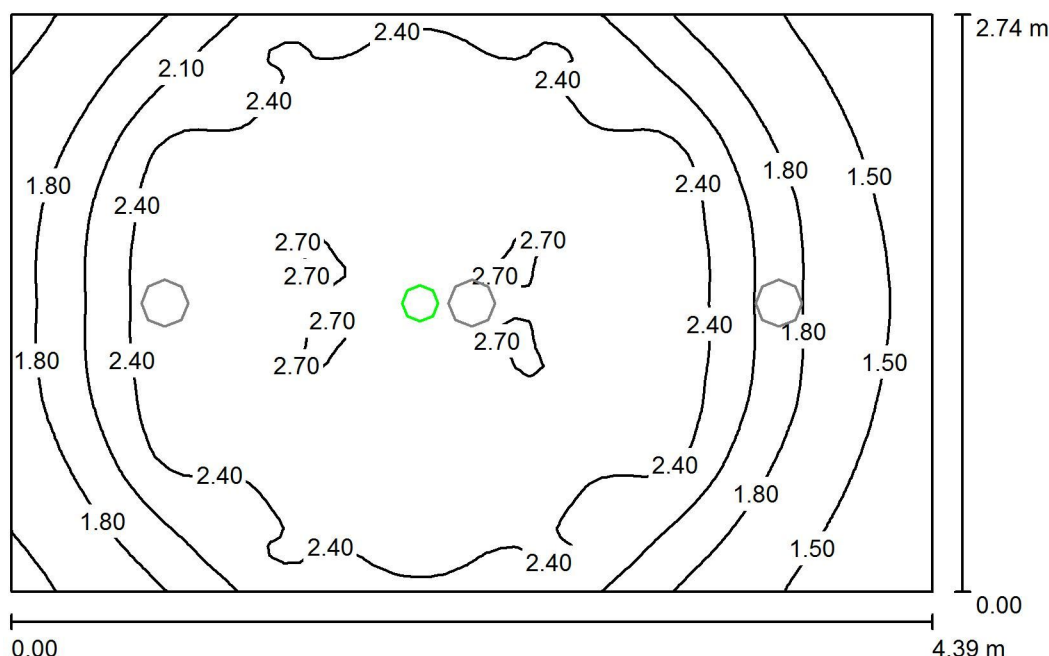
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			6150	6150	75.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.24 \text{ W/m}^2 = 2.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.03 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

5. SZATNIA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	2.19	1.22	2.74	0.559
Podłoga	20	1.30	0.87	1.44	0.674
Sufit	70	0.04	0.00	0.54	0.000
Ściany (4)	50	3.59	0.04	35	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 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

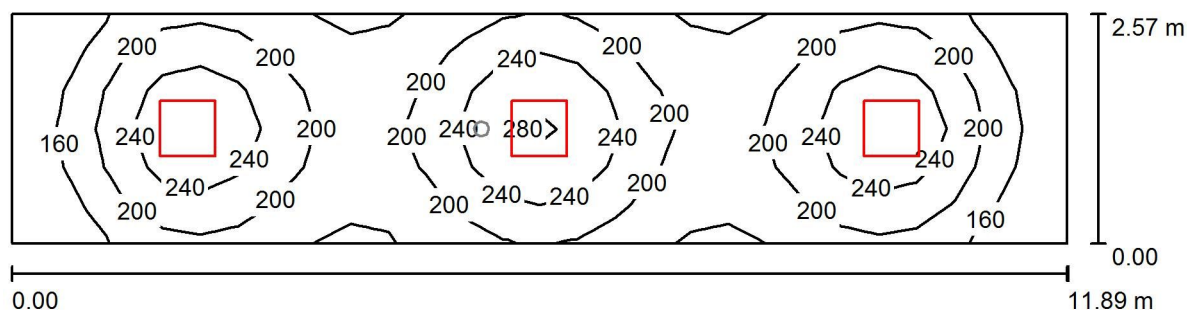
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.31 \text{ W/m}^2 = 14.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.03 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4. HOLL / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:85

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	205	120	283	0.588
Podłoga	20	159	102	198	0.639
Sufit	70	48	32	57	0.675
Ściany (4)	50	111	39	250	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 28 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

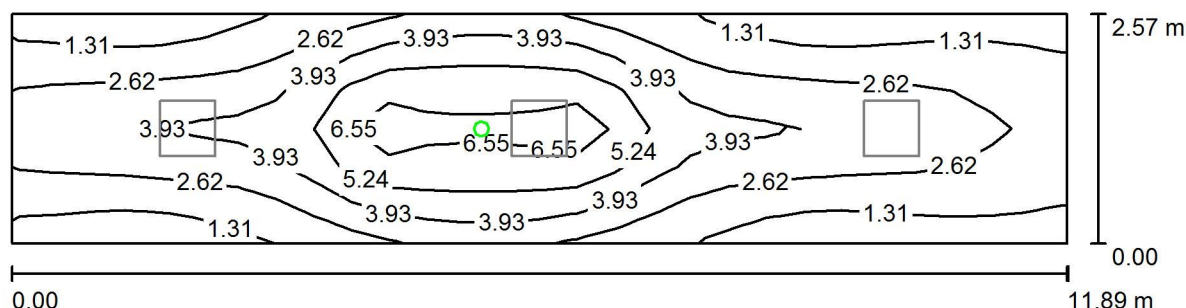
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 904233 COMPACT LED N 36W PLX 4000K (1.000)	3950	3950	39.0
W sumie:			11850	11850	117.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.82 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 30.61 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

4. HOLL / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:85

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.28	0.78	7.32	0.239
Podłoga	20	2.27	0.57	4.31	0.251
Sufit	70	0.01	0.00	0.62	0.000
Ściany (4)	50	1.14	0.01	11	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 28 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz oprav

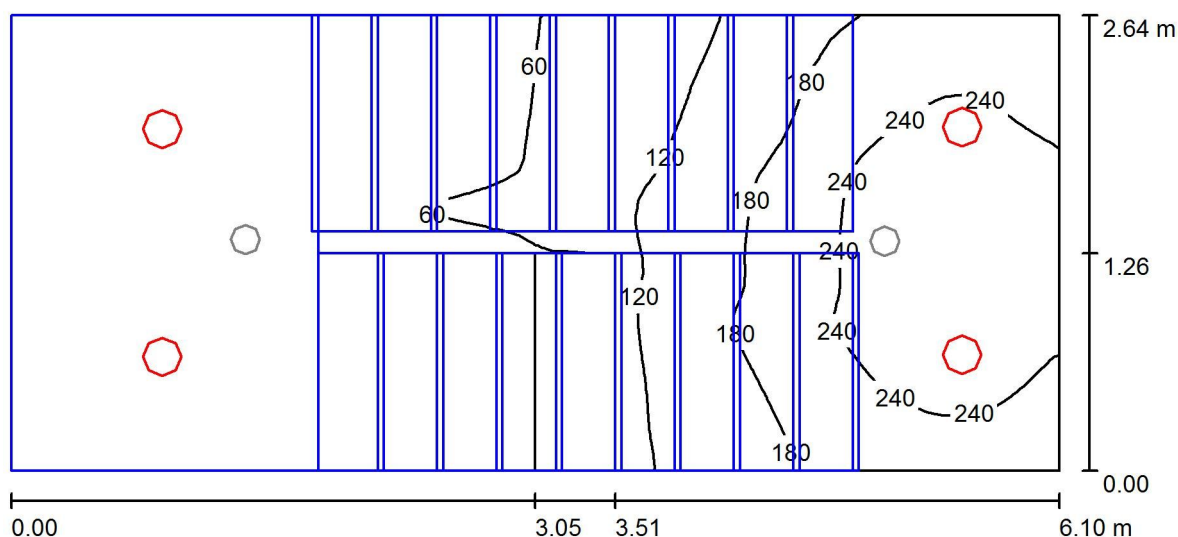
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM (1.000)	216	215	3.7
W sumie:			216	215	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.12 \text{ W/m}^2 = 3.69 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 30.61 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

6. KL. SCHODOWA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	99	2.26	277	0.023
Podłoga	20	58	4.28	173	0.074
Sufit	70	51	29	90	0.559
Ściany (4)	50	96	4.02	585	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

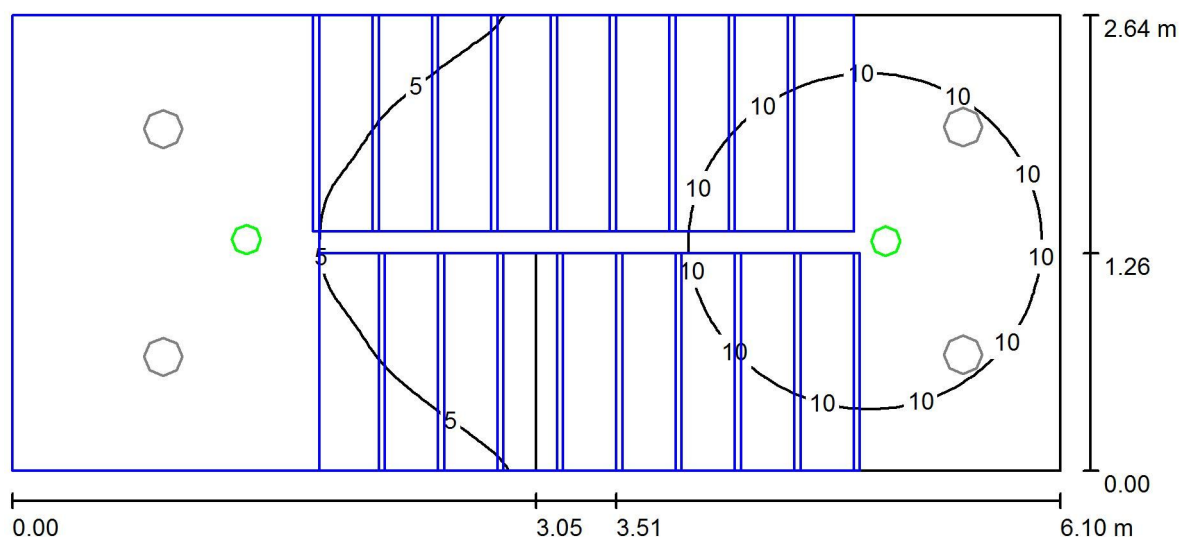
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.20 \text{ W/m}^2 = 6.28 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.13 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

6. KL. SCHODOWA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.910 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.99	2.99	13	0.428
Podłoga	20	4.99	2.49	7.48	0.498
Sufit	70	0.02	0.00	0.44	0.000
Ściany (4)	50	3.63	0.01	21	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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

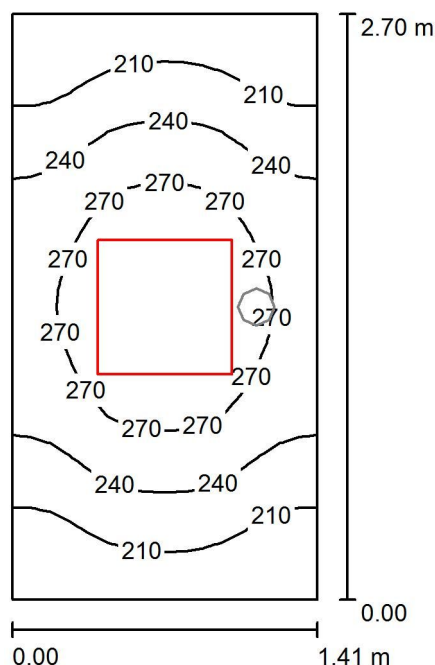
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			491	490	7.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.46 \text{ W/m}^2 = 6.57 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.13 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3. SIEN / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	242	178	296	0.738
Podłoga	20	154	126	173	0.817
Sufit	70	99	57	134	0.575
Ściany (4)	50	176	60	712	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

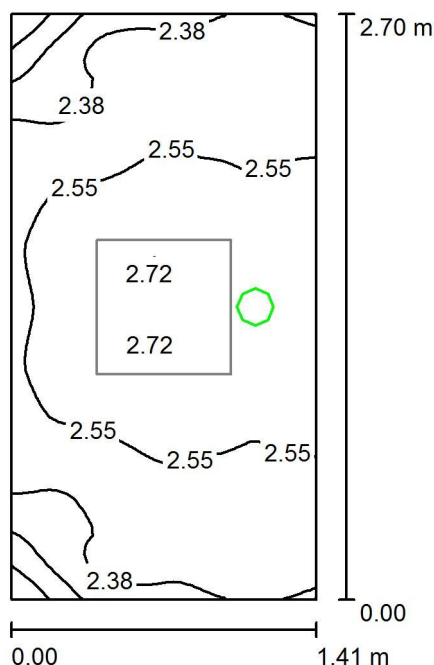
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 904257 COMPACT LED N 32W PLX 4000K (1.000)	3600	3600	36.0
W sumie:			3600	3600	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.45 \text{ W/m}^2 = 3.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.81 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

3. SIEN / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	2.51	1.89	2.75	0.751
Podłoga	20	1.36	1.24	1.44	0.918
Sufit	70	0.08	0.00	0.56	0.000
Ściany (4)	50	6.72	0.06	791	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 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

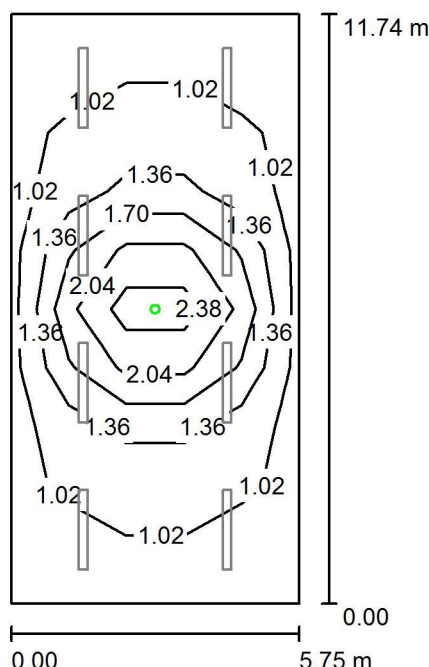
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.97 \text{ W/m}^2 = 38.67 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.81 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

1. GRUPA PRZEDSZKOLNA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.31	0.86	2.56	0.653
Podłoga	20	0.82	0.51	1.43	0.619
Sufit	70	0.01	0.00	0.56	0.000
Ściany (4)	50	1.10	0.01	8.03	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

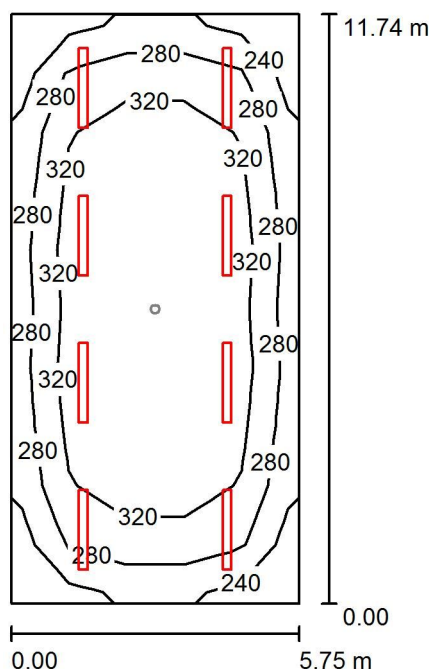
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.05 \text{ W/m}^2 = 4.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.49 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

1. GRUPA PRZEDSZKOLNA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	317	224	389	0.707
Podłoga	20	274	168	325	0.611
Sufit	70	74	57	107	0.773
Ściany (4)	50	166	84	232	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

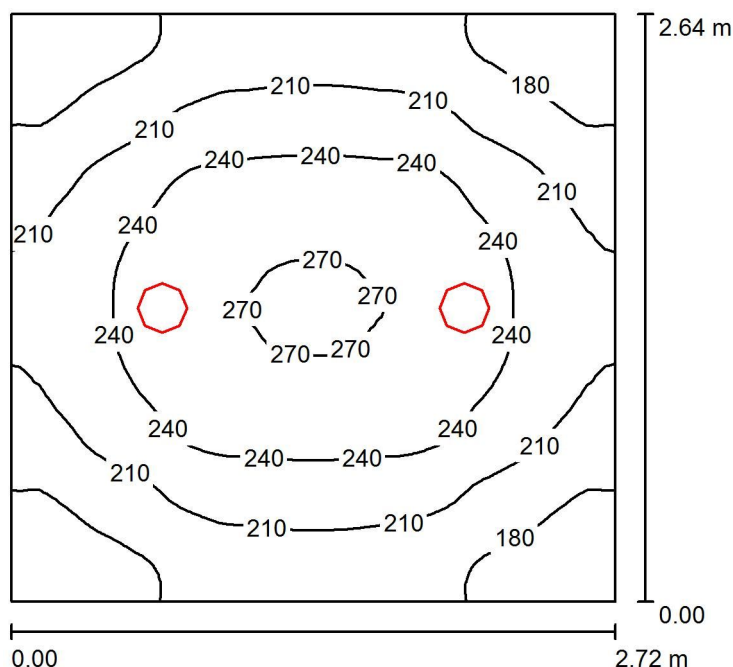
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LENA LIGHTING S. A. 386756 Fortan LED 40W PRM 4000K (1.000)	4000	4000	43.0
W sumie:			32000	32000	344.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.10 \text{ W/m}^2 = 1.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.49 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

1/4 POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	218	151	273	0.693
Podłoga	20	155	121	179	0.779
Sufit	70	64	42	78	0.660
Ściany (4)	50	133	45	420	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

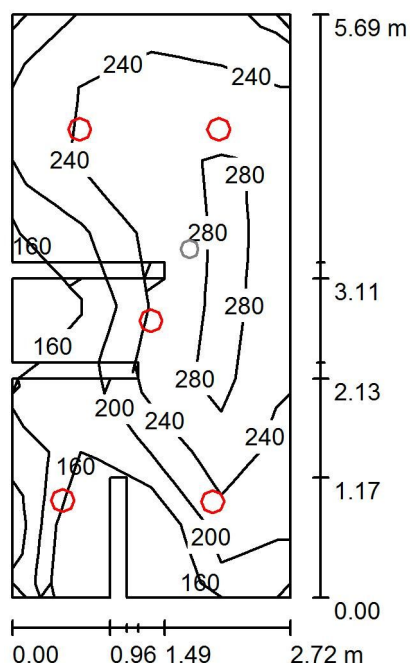
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.99 \text{ W/m}^2 = 3.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.16 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

1/3 ŁAZIENKA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	243	138	326	0.567
Podłoga	20	171	87	247	0.508
Sufit	70	77	48	194	0.627
Ściany (16)	50	149	36	1027	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

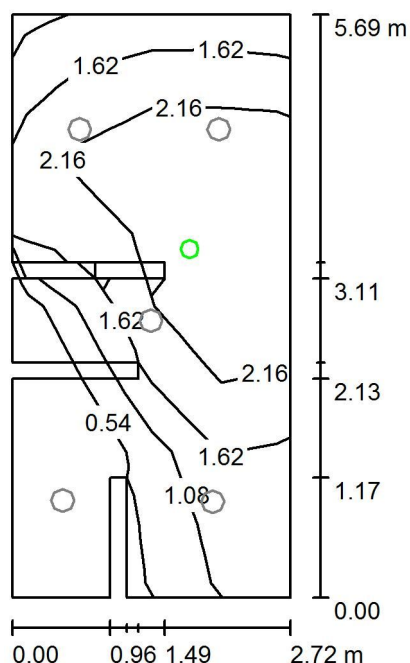
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			10250	10250	125.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.42 \text{ W/m}^2 = 3.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.84 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

1/3 ŁAZIENKA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.69	0.00	2.68	0.000
Podłoga	20	0.97	0.00	1.44	0.000
Sufit	70	0.03	0.00	0.57	0.000
Ściany (16)	50	2.10	0.00	959	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

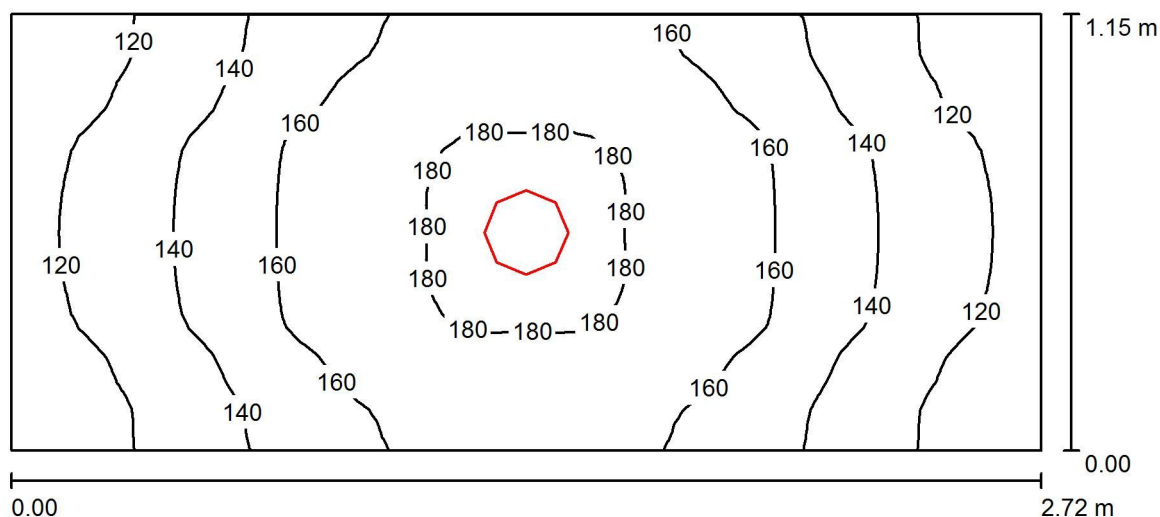
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.25 \text{ W/m}^2 = 14.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.84 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

1/2 POM. GOSPODARCZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	149	106	184	0.711
Podłoga	20	94	78	106	0.836
Sufit	70	67	36	98	0.530
Ściany (4)	50	109	34	559	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0

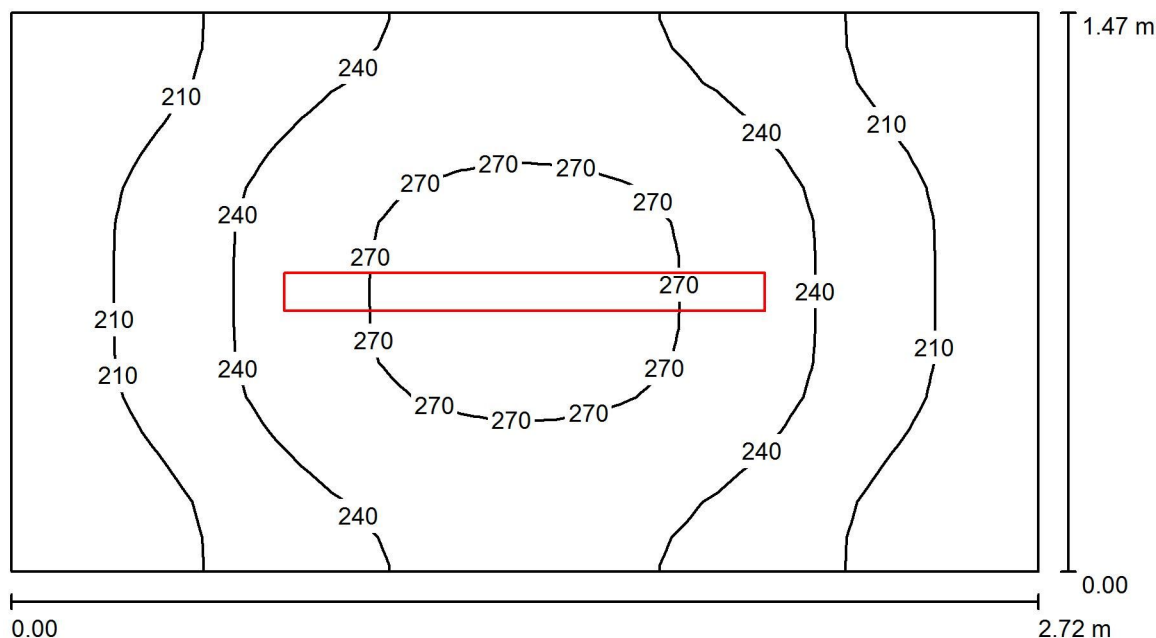
W sumie: 2050 W sumie: 2050 25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.98 \text{ W/m}^2 = 5.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.13 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

7. POM. TECHNICZNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	233	176	281	0.758
Podłoga	20	150	125	168	0.839
Sufit	70	129	70	307	0.543
Ściany (4)	50	181	62	527	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

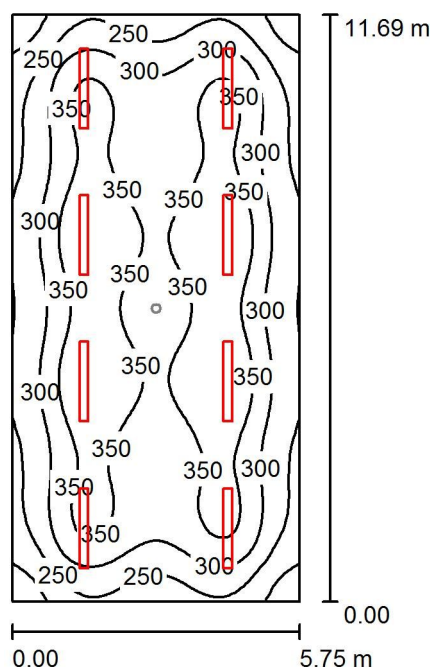
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 339660 CODAR RS LED EVO 30W 4000K (1.000)	3800	3800	30.0
W sumie:			3800	3800	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.49 \text{ W/m}^2 = 3.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.00 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

2. GRUPA PRZEDSZKOLNA / podstawowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	314	171	395	0.543
Podłoga	20	275	168	327	0.612
Sufit	70	74	58	108	0.776
Ściany (4)	50	167	85	232	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

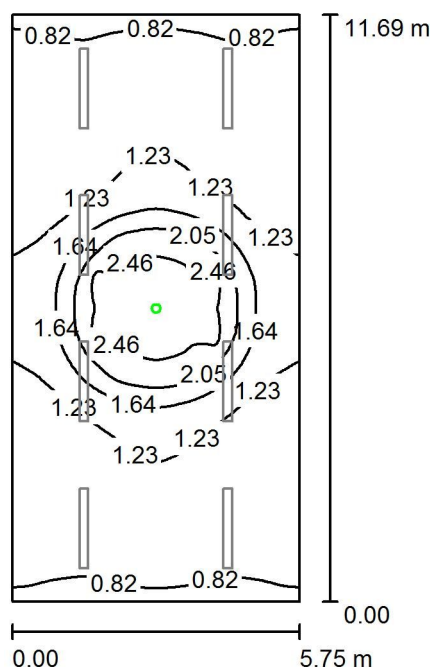
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LENA LIGHTING S. A. 386756 Fortan LED 40W PRM 4000K (1.000)	4000	4000	43.0
W sumie:			32000	W sumie: 32000	344.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.12 \text{ W/m}^2 = 1.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.14 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

2. GRUPA PRZEDSZKOLNA / awaryjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.30	0.67	2.74	0.516
Podłoga	20	0.82	0.51	1.43	0.618
Sufit	70	0.01	0.00	0.55	0.000
Ściany (4)	50	1.11	0.01	8.06	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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

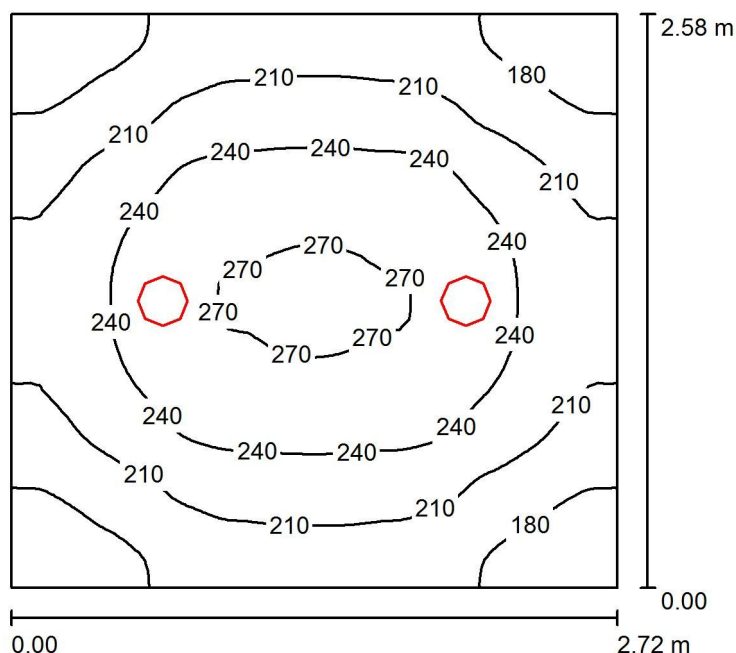
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 36_NM iTECH S1 NM (1.000)	221	222	3.7
W sumie:			221	222	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.06 \text{ W/m}^2 = 4.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.14 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

2/2 POM. POMOCNICZE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	220	155	274	0.704
Podłoga	20	156	122	180	0.783
Sufit	70	65	43	79	0.660
Ściany (4)	50	135	45	420	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

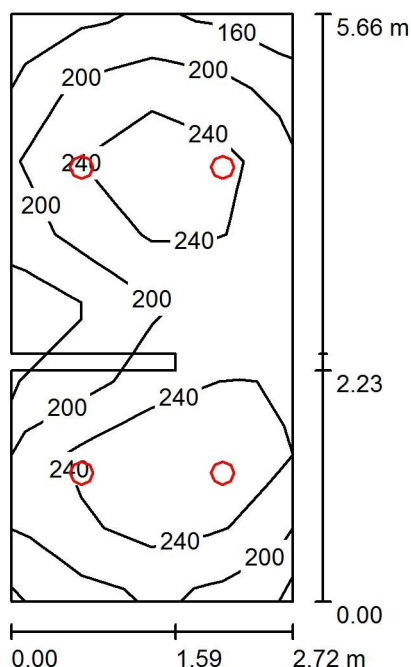
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			4100	4100	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.13 \text{ W/m}^2 = 3.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.01 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

2/3 ŁAZIENKA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	224	121	290	0.541
Podłoga	20	166	104	214	0.627
Sufit	70	63	34	102	0.544
Ściany (9)	50	134	38	428	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

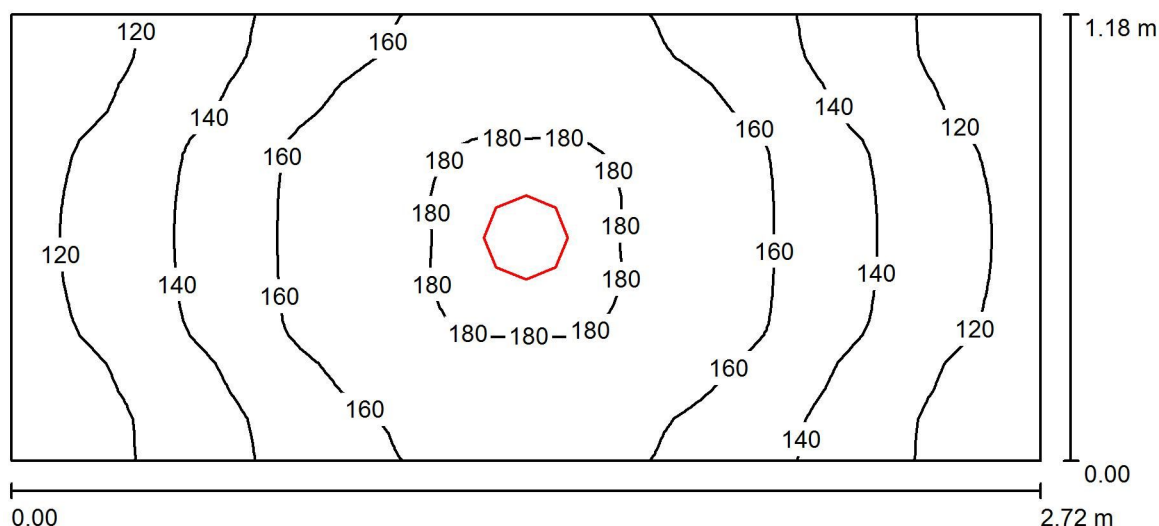
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			8200	8200	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.61 \text{ W/m}^2 = 2.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.14 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

2/4 POM. GOSP. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	149	106	183	0.716
Podłoga	20	94	75	106	0.805
Sufit	70	65	35	94	0.535
Ściany (4)	50	108	34	534	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

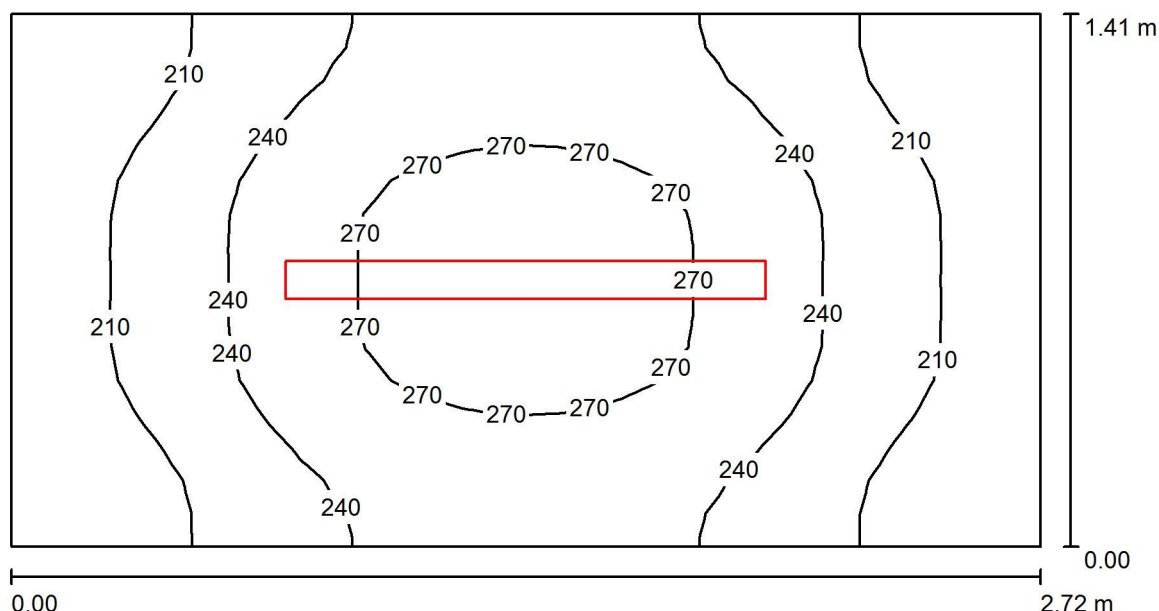
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2050	2050	25.0
W sumie:			2050	2050	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.79 \text{ W/m}^2 = 5.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.21 m^2)

LENA LIGHTING S.A.
www.lenalighting.pl
63-000 Środa Wielkopolska
ul. Kórnicka 52

Edytor Dariusz Smardzewski
Telefon +48 662 223 963
faks
e-Mail d.smardzewski@lenalighting.pl

8. POM. TECHNICZNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 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	/	235	179	283	0.760
Podłoga	20	150	123	169	0.823
Sufit	70	135	72	317	0.533
Ściany (4)	50	185	60	565	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 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: $7.84 \text{ W/m}^2 = 3.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.83 m^2)