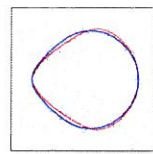


VI. OBLICZENIA OŚWIETLENIA

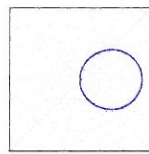
Przed szkole / Lista oprav



Ilustracje oświetleni
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleni.

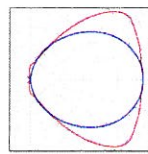
PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V
 W20L120 1xLED37S/840/- - NOC
 Numer artykułu:
 Strumień świetlny (Oprawa): 3700 lm
 Strumień świetlny (Lampa): 3700 lm
 Moc oprav: 37.0 W
 Klasyfikacja oświetleni CIE: 100
 Kod Flux CIE: 59 98 100 100
 Wyposażenie: 1 x LED37S/840/- (Czynnik
 korekcyjny 1.000).

98 Ilość



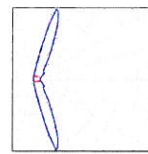
PHILIPS WL120V LED16S/840
 Numer artykułu:
 Strumień świetlny (Oprawa): 1600 lm
 Strumień świetlny (Lampa): 1600 lm
 Moc oprav: 24.0 W
 Klasyfikacja oświetleni CIE: 95
 Kod Flux CIE: 43 72 91 95 100
 Wyposażenie: 1 x LED16S/840/- (Czynnik
 korekcyjny 1.000).

19 Ilość



PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840
 Numer artykułu:
 Strumień świetlny (Oprawa): 4000 lm
 Strumień świetlny (Lampa): 4000 lm
 Moc oprav: 36.0 W
 Klasyfikacja oświetleni CIE: 97
 Kod Flux CIE: 48 81 95 97 100
 Wyposażenie: 1 x LED40S/840/- (Czynnik
 korekcyjny 1.000).

8 Ilość



Ilustracje oświetleni
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleni.

TM TECHNOLOGIE 33_NM ITECH C1 NM
 Numer artykułu: 33_NM
 Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
 Strumień świetlny (Lampa): 0 lm
 Moc oprav: 0.0 W
 Oświetlenie awaryjne: 216 lm, 3.7 W
 Klasyfikacja oświetleni CIE: 100
 Kod Flux CIE: 31 58 92 100 103
 Wyposażenie: 1 x Integral module 1xLED
 (Czynnik korekcyjny 1.000).

6 Ilość

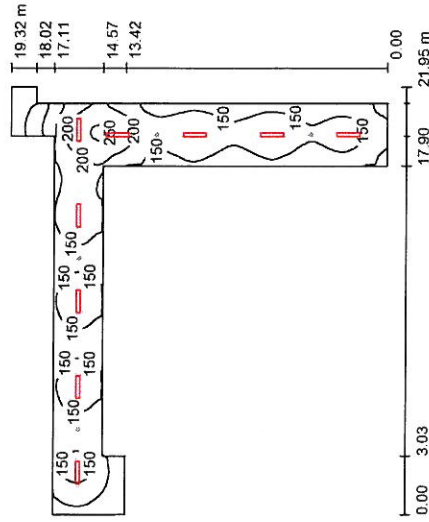


Ilustracje oświetleni
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleni.

TM TECHNOLOGIE 45_NM TM.ONTPEC R M1U
 Numer artykułu: 45_NM
 Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
 Strumień świetlny (Lampa): 0 lm
 Moc oprav: 0.0 W
 Oświetlenie awaryjne: 143 lm, 1.7 W
 Klasyfikacja oświetleni CIE: 100
 Kod Flux CIE: 51 88 99 100 100
 Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik
 korekcyjny 1.000).

14 Ilość

0.1-komunikacja / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.70

Wartości Lux, Skala 1:249

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	150	8.81	255	0.059
Podłoga	20	150	9.38	255	0.063
Sufit	70	33	9.35	46	0.284
Ściany (12)	50	73	6.17	204	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 128 x 128 Punkty

Margines: 0.000 m

Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V	3700	3700	37.0
		W20L120 1xLED37S/840/- - NOC (1.000)			

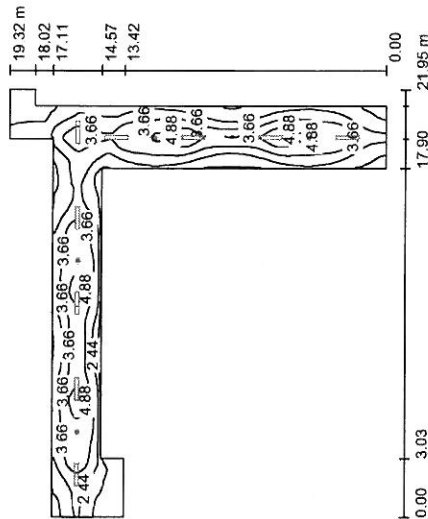
W sumie: 33300 W sumie: 33300

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 3.07 W/m² = 2.05 W/m²/100 lx (Powierzchnia podświetlana: 108.53 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 604 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.1-komunikacja / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:249
Współczynnik konserwacji: 0.70

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.00	0.00	6.10	0.000
Podłoga	20	3.00	0.00	6.10	0.000
Sufit	70	0.01	0.00	0.53	0.001
Ściany (12)	50	1.10	0.00	17	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m
Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	TM TECHNOLOGIE 33_NM (TECH C1 NM)	216	215	3.7

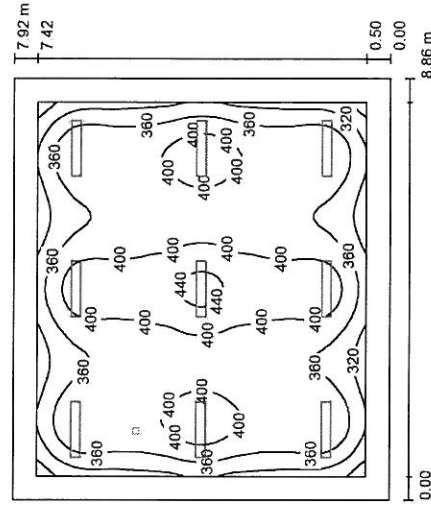
W sumie: 866 W sumie: 860

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.14 W/m² = 4.55 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 108.53 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 604 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.2-sala dzieci nr 1 / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:102
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	376	253	451	0.673
Podłoga	20	313	174	396	0.556
Sufit	70	67	48	75	0.718
Ściany (4)	50	150	56	228	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

Nr	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/B40/- NOC (1.000)	3700	3700	37.0

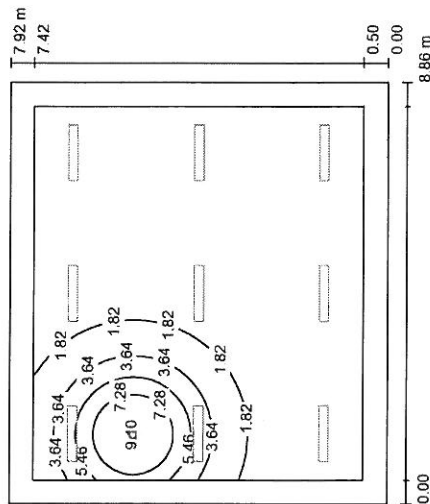
W sumie: 33300W sumie: 33300

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.75 W/m² = 1.26 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 70.15 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.2-sala dzieci nr 1 / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:102
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	1.38	0.01	9.12	0.004
Podłoga	20	1.05	0.01	4.85	0.007
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	0.40	0.00	6.56	/

Plaszczyzna pracy: 0.850 m
 Wysokość: 128 x 128 Punkty
 Siatka: 0.500 m
 Margines: 0.500 m

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

Wykaz opraw

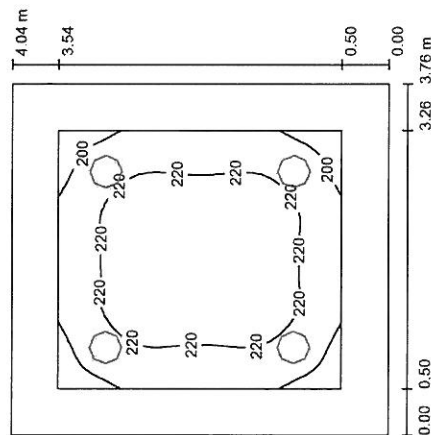
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM.ONTEC R MTU	143	143	1.7
W sumie:			143	143	1.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.02 W/m² = 1.75 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 70.15 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.3-lazienka nr 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:52
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	217	181	231	0.835
Podłoga	20	150	110	179	0.733
Sufit	70	67	51	84	0.752
Ściany (4)	50	127	70	213	/

Plaszczyzna pracy: 0.850 m
 Wysokość: 32 x 32 Punkty
 Siatka: 0.500 m
 Margines: 0.500 m

UGR Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 Lewa ściana 19 19
 Dolna ściana 19 19
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

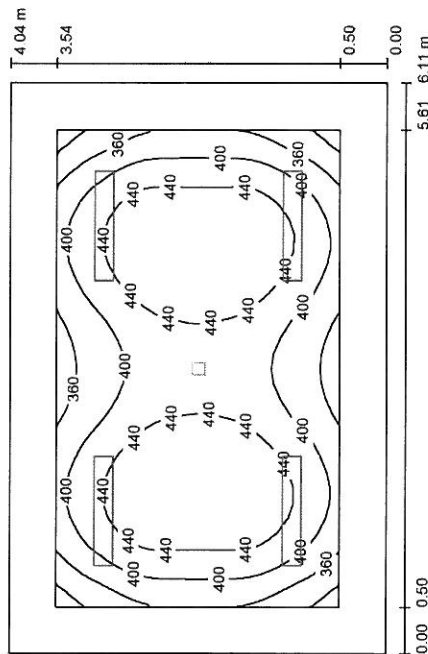
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS WL120V LED16S840 (1.000)	1600	1600	24.0
W sumie:			6400	6400	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.32 W/m² = 2.91 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 15.19 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-mail piotr.elektryk@list.pl

0.4-sala zabaw / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:52
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	416	299	477	0.719
Podłoga	20	308	196	376	0.638
Sufit	70	74	52	82	0.706
Ściany (4)	50	170	60	310	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość:
 Siatka:
 Margines:

0.850 m
 32 x 32 Punkty
 0.500 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- NCC (1.000)	3700	3700	37.0

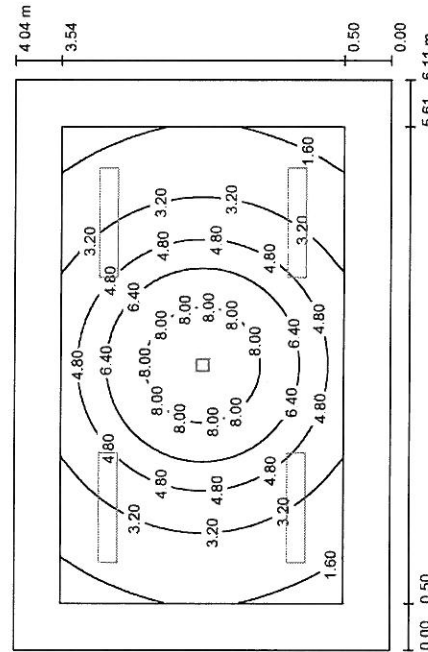
W sumie: 14800W sumie: 14800

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.00 W/m² = 1.44 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 24.67 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-mail piotr.elektryk@list.pl

0.4-sala zabaw / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:52
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.32	1.14	9.12	0.263
Podłoga	20	2.48	0.80	4.85	0.322
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	0.88	0.00	3.41	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość:
 Siatka:
 Margines:

0.850 m
 64 x 64 Punkty
 0.500 m

Wykaz opraw

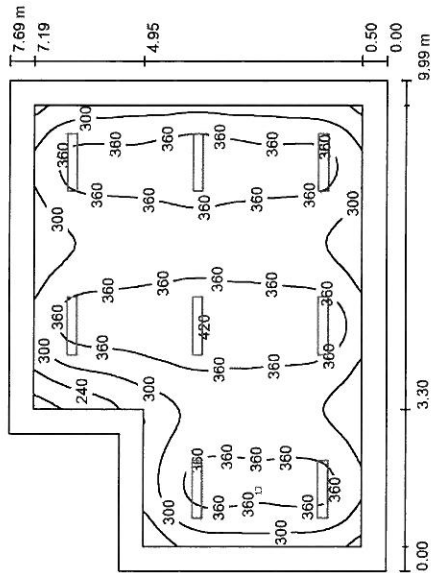
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM.ONTEC R M1U NM (1.000)	143	143	1.7

W sumie: 143 W sumie: 143

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.07 W/m² = 1.60 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 24.67 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl
Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 604 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.5-sala dzieci nr 2 / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:99
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	337	159	423	0.472
Podłoga	20	276	125	359	0.453
Sufit	70	58	41	68	0.710
Ściany (6)	50	127	46	218	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

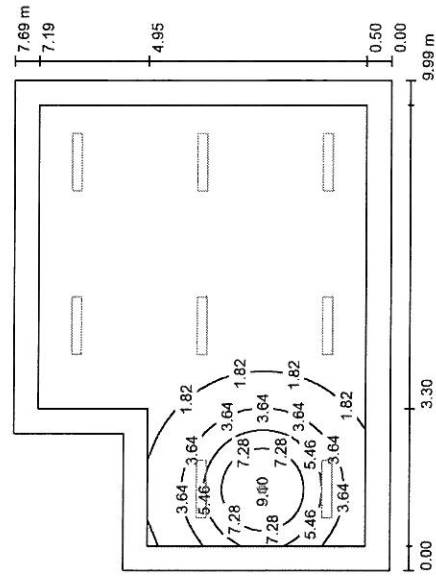
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- - NOC (1.000)	3700	3700	37.0

W sumie: 29600W sumie: 29600

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.19 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 70.58 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl
Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 604 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.5-sala dzieci nr 2 / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:99
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.38	0.00	9.12	0.000
Podłoga	20	1.02	0.00	4.85	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	0.40	0.00	5.08	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.500 m

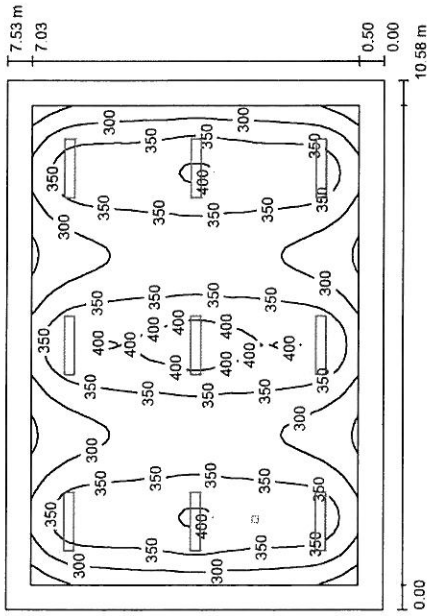
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM. ONTEC R MTU NM (1.000)	143	143	1.7

W sumie: 143 W sumie: 143

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.02 W/m² = 1.74 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 70.58 m²)

0.6-sala dzieci nr 3 / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:97
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	p [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Płaszczyzna pracy	/	337	216	424	0.641
Podłoga	20	281	149	362	0.528
Sufit	70	59	42	64	0.701
Ściany (4)	50	131	50	223	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.500 m

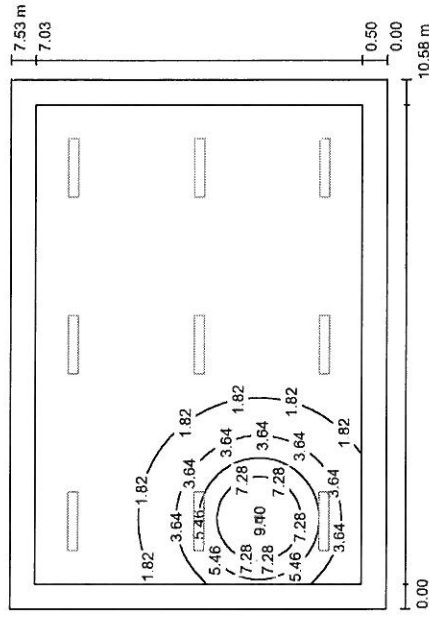
Wykaz opaw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- - NOC (1,000)	3700	3700	37.0

W sumie: 33300W sumie: 33300

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.18 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 79.70 m²)

0.6-sala dzieci nr 3 / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:97
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	p [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Płaszczyzna pracy	/	1.30	0.00	9.12	0.003
Podłoga	20	0.97	0.00	4.85	0.005
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	0.34	0.00	4.23	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.500 m
Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

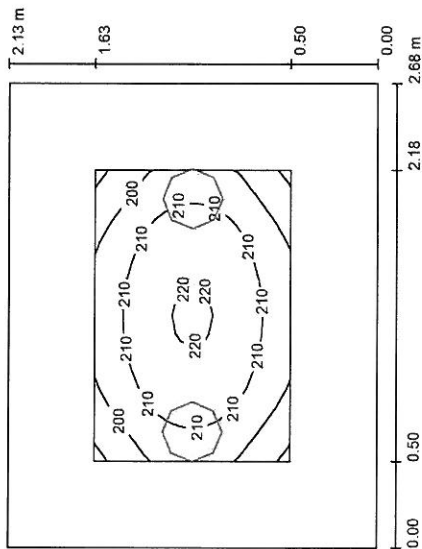
Wykaz opaw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM ONTEC R MTU NM (1,000)	143	143	1.7

W sumie: 143 W sumie: 1.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.02 W/m² = 1.64 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 79.70 m²)

0.7-lazienka nr 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:28
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	209	188	221	0.904
Podłoga	20	122	98	139	0.805
Sufit	70	79	54	102	0.683
Ściany (4)	50	129	58	351	/

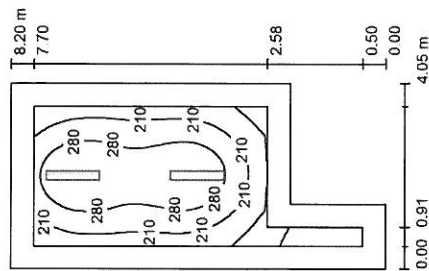
Plaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 16 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS WL120V LED16S/840 (1.000)	1600	1600	24.0
W sumie:			3200	3200	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 8.42 W/m² = 4.04 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 5.70 m²)

0. -magazyn / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:106
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	236	20	344	0.085
Podłoga	20	152	9.43	229	0.062
Sufit	70	31	8.15	42	0.266
Ściany (6)	50	62	7.69	211	/

Plaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 64 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

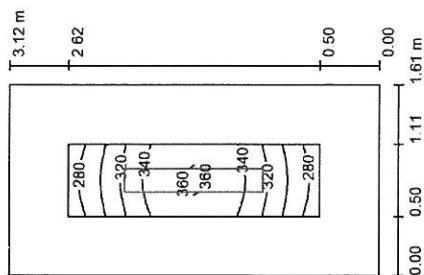
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- NOC (1.000)	3700	3700	37.0

W sumie: 7400 W sumie: 7400 74.0
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 2.67 W/m² = 1.13 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 27.69 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 804 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.9-om. gospodarstwo nr1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:41
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	324	269	363	0.832
Podłoga	20	182	141	213	0.773
Sufit	70	69	43	86	0.627
Ściany (4)	50	149	51	403	/

Plaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 8 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- - NOC (1.000)	3700	3700	37.0

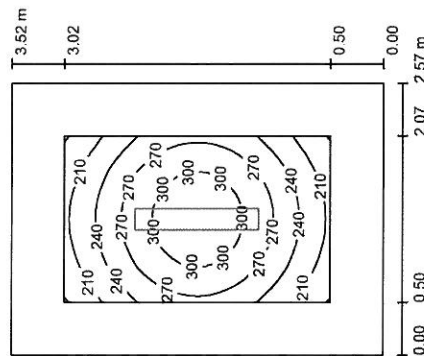
W sumie: 3700 W sumie: 3700

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 7.35 W/m² = 2.27 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 5.03 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 804 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.10-om. gospodarstwo nr2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:46
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	258	179	320	0.693
Podłoga	20	153	109	191	0.713
Sufit	70	40	28	47	0.698
Ściany (4)	50	95	31	184	/

Plaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.500 m

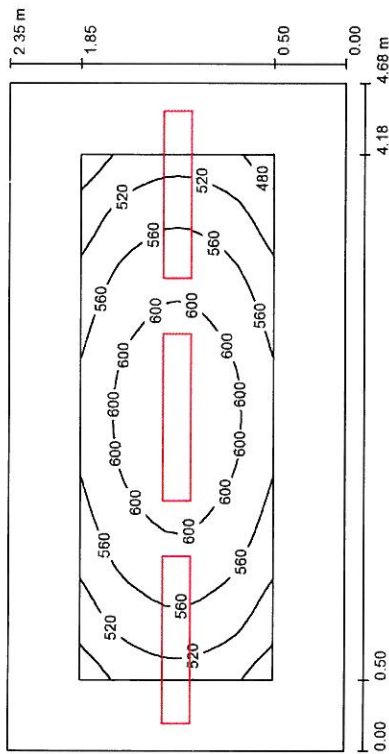
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- - NOC (1.000)	3700	3700	37.0

W sumie: 3700 W sumie: 3700

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.08 W/m² = 1.58 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 9.07 m²)

0.11-gabinet / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	564	458	628	0.811
Podłoga	20	368	262	438	0.711
Sufit	70	110	78	162	0.707
Ściany (4)	60	248	84	889	/

Płaszczyzna pracy:

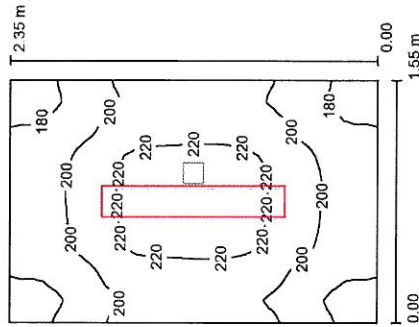
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opłat

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED3/S840/- - NOC (1.000)	3700	3700	37.0
W sumie:			11100 W sumie:	11100	111.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 10.08 W/m² = 1.79 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 11.01 m²)

0.12-komunikacja / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	202	168	228	0.831
Podłoga	20	202	169	228	0.835
Sufit	70	93	64	109	0.685
Ściany (4)	50	192	71	451	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opłat

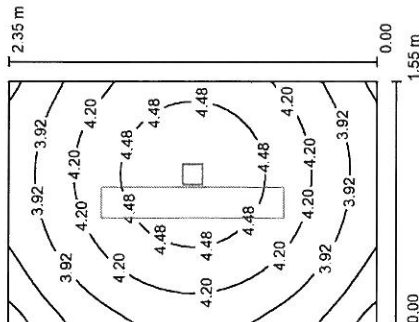
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED3/S840/- - NOC (1.000)	3700	3700	37.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 10.15 W/m² = 5.01 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 3.65 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.12-komunikacja / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:31
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	4.15	3.23	4.65	0.778
Podłoga	20	4.15	3.23	4.65	0.778
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	4.24	0.03	39	/

Plaszczyzna pracy: Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
 Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 32 x 32 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

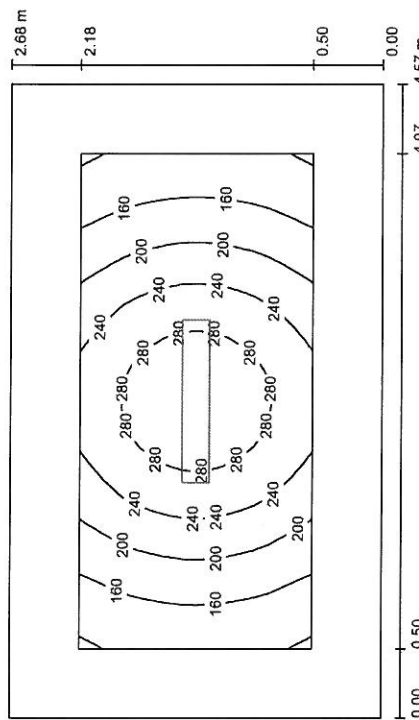
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM ONTEC R M1U	143	143	1.7
W sumie:			143	143	1.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.47 W/m² = 11.22 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 3.65 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.13-pom. socjalne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:35
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	216	117	309	0.543
Podłoga	20	131	80	180	0.615
Sufit	70	31	21	37	0.680
Ściany (4)	50	71	23	164	/

Plaszczyzna pracy: Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 32 x 16 Punkty
 Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

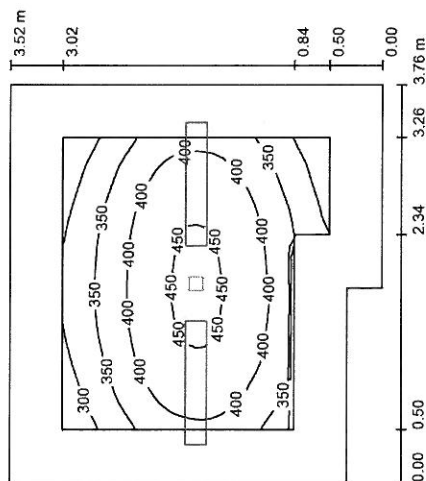
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- NOC (1.000)	3700	3700	37.0
W sumie:			3700	3700	37.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 3.02 W/m² = 1.40 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 12.26 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.14-rozdzielnia posilków / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:46
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	384	255	459	0.665
Podłoga	20	246	126	305	0.512
Sufit	70	64	39	99	0.604
Ściany (6)	50	145	45	501	/

Płaszczyzna pracy: 0.850 m
 Wysokość: 32 x 32 Punkty
 Siatka: 0.500 m
 Margines:

Wykaz oprav

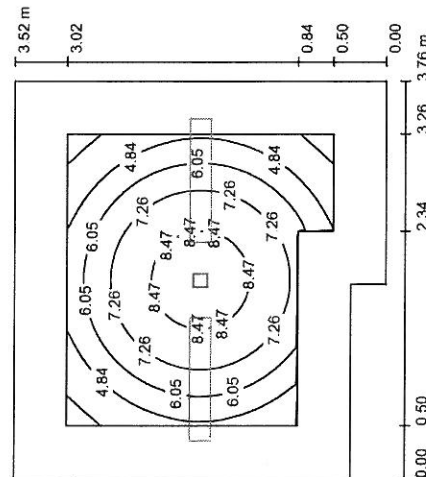
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- NOC (1.000)	3700	3700	37.0
W sumie:			7400	7400	74.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 5.85 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 12.64 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.14-rozdzielnia posilków / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:46
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.44	3.08	9.11	0.478
Podłoga	20	3.30	1.61	4.65	0.488
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	1.66	0.00	6.79	/

Płaszczyzna pracy: 0.850 m
 Wysokość: 64 x 64 Punkty
 Siatka: 0.500 m
 Margines:

Wykaz oprav

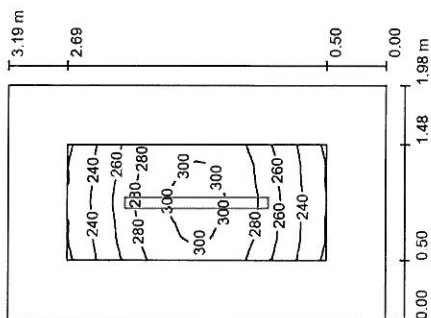
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM. ONTEC R M1U NM (1.000)	143	143	1.7
W sumie:			143	143	1.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.13 W/m² = 2.09 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 12.64 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 604 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.15-zmywalnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:41
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	p [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Plaszczyzna pracy	/	269	218	307	0.810
Podłoga	20	156	122	186	0.782
Sufit	70	79	48	131	0.604
Ściany (4)	50	145	64	342	/

Plaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Śliska: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz oprav

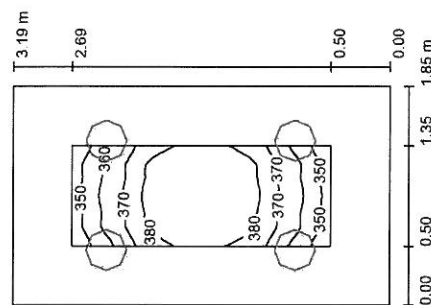
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 (1.000)	4000	4000	38.0
W sumie:			4000	4000	38.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.02 W/m² = 2.24 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 6.31 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon +48 604 819 132
faks www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail piotr.elektryk@list.pl

0.16-lazienka nr3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:41
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	p [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Plaszczyzna pracy	/	371	343	388	0.924
Podłoga	20	225	180	257	0.799
Sufit	70	158	110	196	0.697
Ściany (4)	50	249	96	759	/

Plaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Śliska: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz oprav

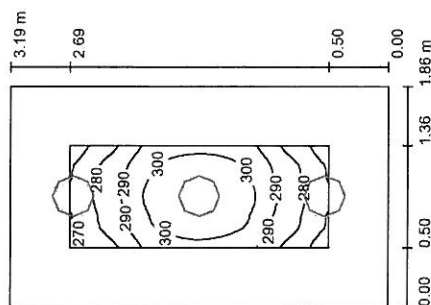
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS WL120V LED16S/840 (1.000)	1600	1600	24.0
W sumie:			6400	6400	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 16.29 W/m² = 4.39 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 5.89 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
+48 604 819 132
www.elektryk.ostroleka.pl
piotr.elektryk@list.pl

0.17-lazienka nr4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

	ρ [%]	E_m [x]	E_{min} [x]	E_{max} [x]	E_{min}/E_m
Powierzchnia	/	291	265	308	0.911
Plaszczyzna pracy					
Podłoga	20	173	137	198	0.794
Sufit	70	115	86	153	0.748
Ściany (4)	50	185	76	560	/

Plaszczyzna pracy:

0.850 m
32 x 16 Punkty
0.500 m

Wykaz opraw

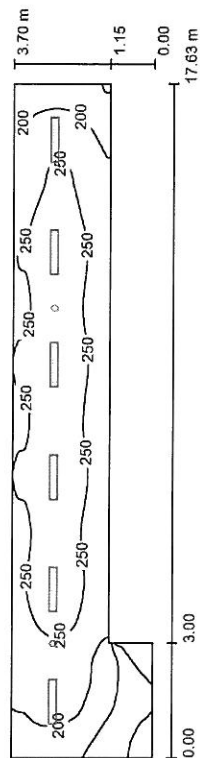
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS WL120V LED16S/840 (1.000)	1600	1600	24,0
			W sumie: 4800		72,0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12,15 \text{ W/m}^2 = 4,18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: $5,93 \text{ m}^2$)

www.elektryk.ostroleka.pl

mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
+48 604 819 132
www.elektryk.ostroleka.pl
piotr.elektryk@list.pl

1.0-komunikacja / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:127

	ρ [%]	E_m [k]	E_{min} [k]	E_{max} [k]	E_{min}/E_m
Powierzchnia	/	228	73	279	0.319
Plaszczyzna pracy					
Podłoga	20	228	72	279	0.317
Stylt	70	54	28	64	0.518
Sciany (6)	50	125	30	261	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz oprav

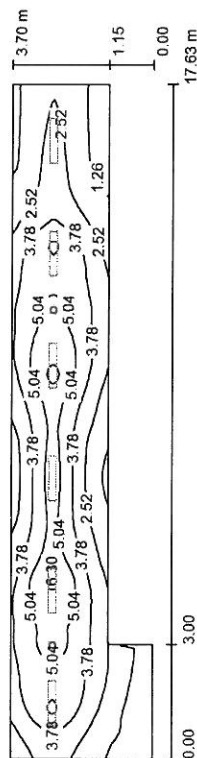
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprowa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- - NOC (1.000)	3700	3700	37.0
W sumie:			22200W	22200	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.59 \text{ W/m}^2 = 2.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: $48,36 \text{ m}^2$)

www.elektryk.ostroleka.pl

mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
+48 604 819 132
www.elektryk.ostroleka.pl
piotr.elektryk@iist.pl

1.0-komunikacja / AW / Podsumowanie



Wartości Lux, Skala 1:127

	ρ [%]	E_m [x]	E_{min} [x]	E_{max} [x]	E_{min} / E_m
Powierzchnia	/	3.40	0.46	6.75	0.136
Plaszczyzna pracy					
Podłoga	20	3.40	0.46	6.75	0.136
Sufit	70	0.02	0.00	0.55	0.008
Słany (6)	50	1.41	0.00	34	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz oprav

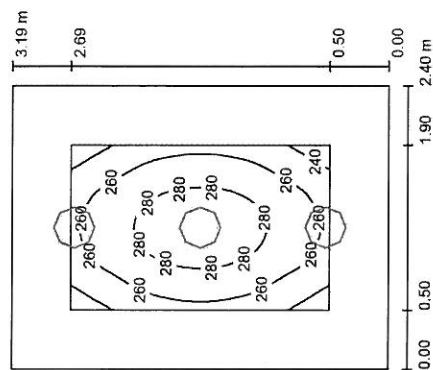
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 33_NM TECH C1 NM (1,000)	216	215	3,7
			W sumie:	430	7,4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0,15 \text{ W/m}^2 = 4,50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: $48,36 \text{ m}^2$)

www.elektryk.ostroleka.pl

mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
+48 604 819 132
www.elekttryk.ostroleka.pl
piotr.elekttryk@iist.pl

1.1-toaleta nr 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

	ρ [%]	E_m [x]	E_{min} [x]	E_{max} [x]	E_{min}/E_m
Powierzchnia	/	266	229	290	0.862
Plaszczyzna pracy					
Podłoga	20	162	125	189	0.772
Sufit	70	93	58	153	0.627
Ściany (4)	50	157	78	542	/

Płaczczyną pracy:

Wysokość:	0.850 m
Siatka:	32 x 32 Punkty
Margines:	0.500 m

Wykaz oprav

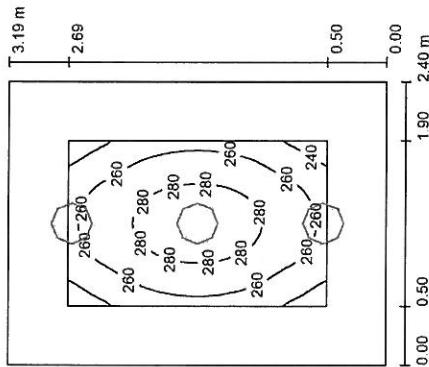
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS WL120V LED16S/840 (1.000)	1600	1600	24.0
			W sumie:	4800	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.42 \text{ W/m}^2 = 3.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.65 m^2)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor: mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon: +48 604 819 132
faks: www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail: piotr.elektryk@list.pl

1.2-toaleta nr 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:41
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	p [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Plaszczyzna pracy	/	265	228	290	0.862
Podłoga	20	162	126	189	0.780
Sufit	70	92	61	136	0.660
Ściany (4)	50	156	76	541	/

Plaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

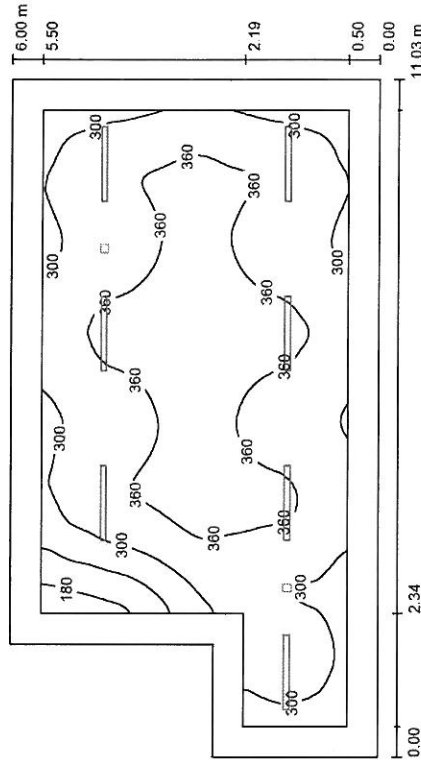
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS WL120V LED16S/840 (1.000)	1600	1600	24.0
W sumie:			4800	4800	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 9.41 W/m² = 3.55 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 7.65 m²)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor: mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
Telefon: +48 604 819 132
faks: www.elektryk.ostroleka.pl
e-Mail: piotr.elektryk@list.pl

1.3-poddasze nr 1 / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:79
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	p [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Plaszczyzna pracy	/	333	143	412	0.431
Podłoga	20	266	126	353	0.474
Sufit	70	75	48	127	0.640
Ściany (6)	50	159	66	267	/

Plaszczyzna pracy:

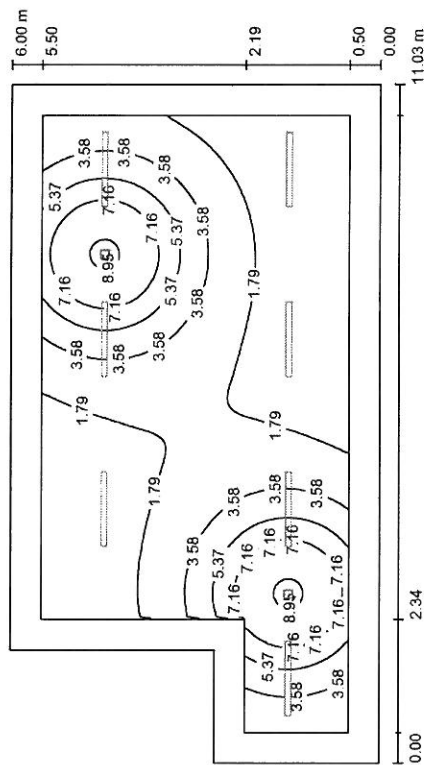
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 (1.000)	4000	4000	38.0
W sumie:			28000	28000	266.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.43 W/m² = 1.33 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 60.11 m²)

1.3-poddasze nr 1 / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:79

ρ [%]	E_m [kx]	E_{min} [kx]	E_{max} [kx]	E_{min}/E_m
/	3.22	0.20	9.13	0.063
20	2.34	0.30	4.76	0.127
70	0.00	0.00	0.00	0.029
50	0.86	0.00	6.31	/

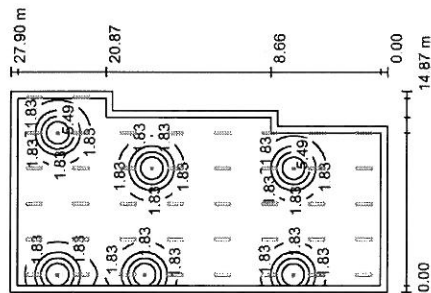
Plaszczyzna pracy:	Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838): Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie. Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
Wysokość:	0.850 m
Siatka:	128 x 128 Punkty
Margines:	0.500 m

Wskaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM. ONTEC R M1U NM (1.000)	143	143	1.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.06 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podslawowa: 60.11 m^2)

1.4-poddasze nr 2 / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:359

	ρ [%]	E_m [kx]	E_{min} [kx]	E_{max} [kx]	E_{min}/E_m
Powierzchnia	/	1.67	0.01	9.14	0.008
Plaszczyzna pracy					
Podłoga	20	1.47	0.01	4.76	0.006
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.049
Ściany (8)	50	0.52	0.00	8.09	/

Plaszczyzna pracy:
Wysokość:
Siatka:
Margines:

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	6	TM TECHNOLOGIE 45_NM TM.ONTEC R MTU NM (1.000)	143	143	1.7

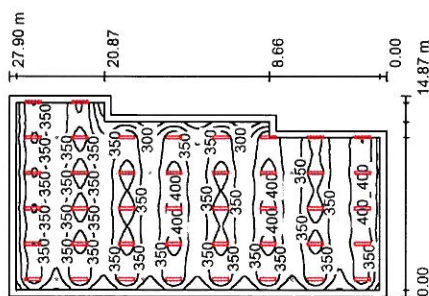
W sumie:	859	W sumie:	858	10.2
----------	-----	----------	-----	------

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.03 \text{ W/m}^2 = 1.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 376.45 m^2)

www.elektryk.ostroleka.pl

Edytor mgr inż. Piotr Wacław PIERSA
 Telefon +48 604 819 132
 faks www.elektryk.ostroleka.pl
 e-Mail piotr.elektryk@list.pl

1.4-poddasze nr 2 / O / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:359
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	351	206	432	0.587
Podłoga	20	322	159	378	0.492
Sufit	70	67	47	161	0.713
Ściany (8)	50	146	49	857	/

Plaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	42	PHILIPS CoreLine Surface-mounted SM134V W20L120 1xLED37S/840/- - NOC (1.000)	3700	3700	37.0

W sumie: 155400
 W sumie: 1554.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.13 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podświetlowa: 376.45 m^2)