

temat opracowania :	PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH W CZĘŚCI WSPÓLNEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. SIEDLECKIEJ 1/15 W WARSZAWIE – OBLICZENIA NATEŻENIA OŚWIETLENIA
branża :	ELEKTRYCZNA
obiekt :	BUDYNEK MIESZKALNY UL. SIEDLECKA 1/15
inwestor :	ROBOTNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „PRAGA” OSIEDLE „KIJOWSKA” UL. ZĄBKOWSKA 42 03-735 WARSZAWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Imię i nazwisko	Uprawnienia projektowe	Podpis
Projektant mgr inż. Zofia Gąsiorowska	MAZ/0203/PBE/18 specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający mgr inż. Krzysztof Brudkowski	MAZ/0116/PBE/19 specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Data	WARSZAWA, LUTY 2020r.	

Siedlecka 1/15

Oświetlenie podstawowe

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 20.02.2020
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

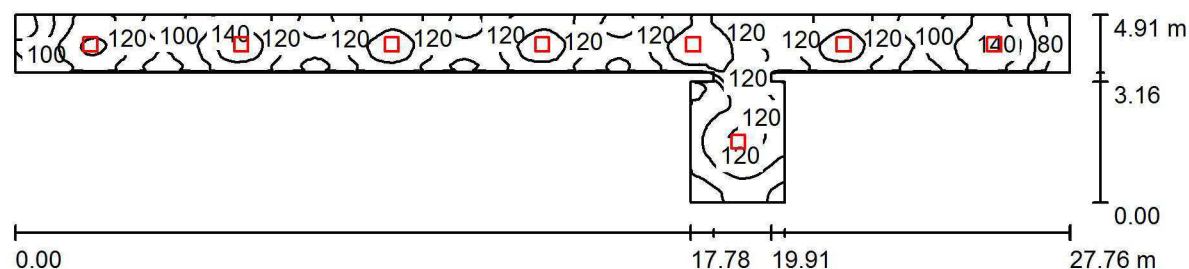
Spis treści

Siedlecka 1/15

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
korytarz kl. I	
Podsumowanie	3
korytarz kl.II	
Podsumowanie	4
korytarz kl.III	
Podsumowanie	5
Piwnica kl.I	
Podsumowanie	6
Piwnica kl.II	
Podsumowanie	7
Piwnica kl.III	
Podsumowanie	8
Suszarńia	
Podsumowanie	9
Suszarńia	
Podsumowanie	10
Pralnia	
Podsumowanie	11
Magazyn	
Podsumowanie	12
Maszynownia	
Podsumowanie	13
Hydrofornia	
Podsumowanie	14
Pomieszczenie zsypu	
Podsumowanie	15
Pomieszczenie gospodarcze	
Podsumowanie	16

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

korytarz kl. I / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:199

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	115	64	158	0.557
Podłoga	25	116	65	158	0.566
Sufity (2)	70	44	29	87	/
Ściany (12)	50	94	30	350	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 148 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

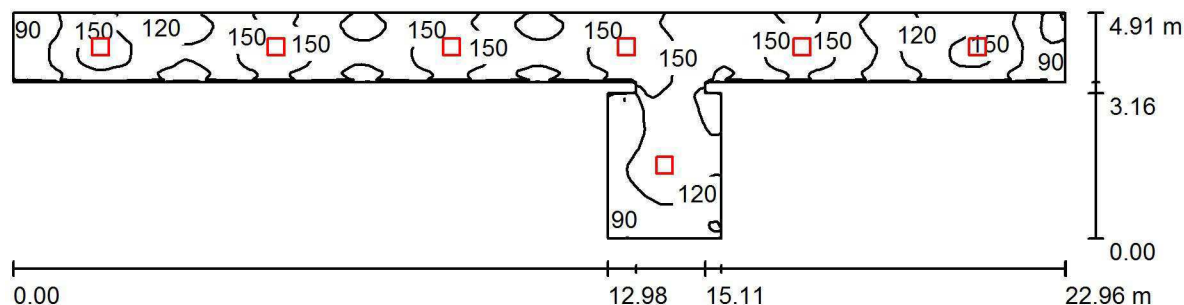
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	VOLTEA PRAGA 24W (1.000)	2087	2300	24.8
			W sumie: 16695	W sumie: 18400	198.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.96 \text{ W/m}^2 = 3.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 50.06 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

korytarz kl.II / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:165

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	133	83	184	0.625
Podłoga	25	133	79	186	0.598
Sufity (2)	70	58	35	107	/
Ściany (12)	59	109	38	362	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 148 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

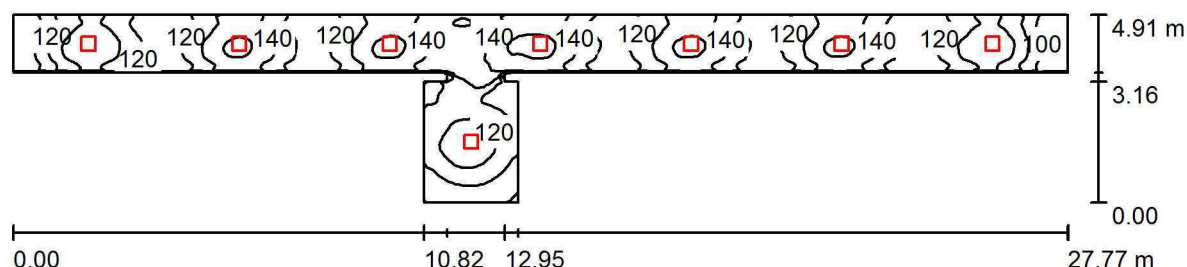
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	VOLTEA PRAGA 24W (1.000)	2087	2300	24.8
W sumie:			14608	16100	173.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.06 \text{ W/m}^2 = 3.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.78 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

korytarz kl.III / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:199

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	128	76	169	0.594
Podłoga	25	128	74	168	0.574
Sufity (2)	70	57	34	101	/
Ściany (12)	59	106	36	355	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 148 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

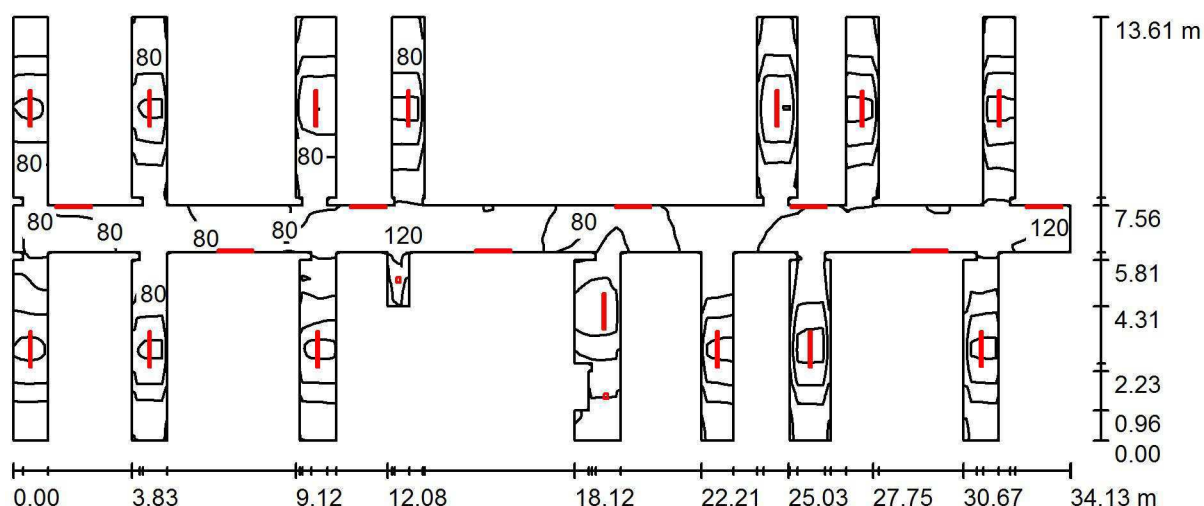
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	VOLTEA PRAGA 24W (1.000)	2087	2300	24.8
W sumie:			16695	18400	198.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.95 \text{ W/m}^2 = 3.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 50.18 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Piwnica kl.I / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:244

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	100	23	189	0.233
Podłoga	28	99	26	187	0.262
Sufit	70	99	19	1566	0.195
Ściany (105)	50	95	19	652	/

Płaszczyzna pracy:

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

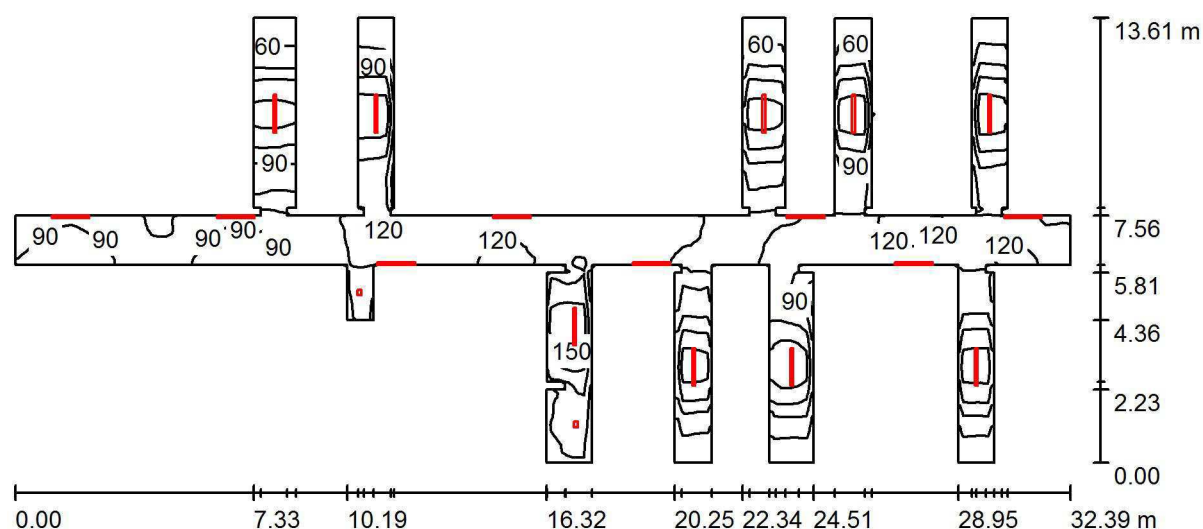
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	22	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
2	2	VOLTEA COMPACT 10W (1.000)	831	830	10.0
W sumie:			56662	W sumie: 56660	402.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.68 \text{ W/m}^2 = 2.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 150.50 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Piwnica kl.II / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:232

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	101	31	175	0.308
Podłoga	27	100	28	173	0.276
Sufit	70	113	12	1558	0.106
Ściany (74)	50	99	21	560	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

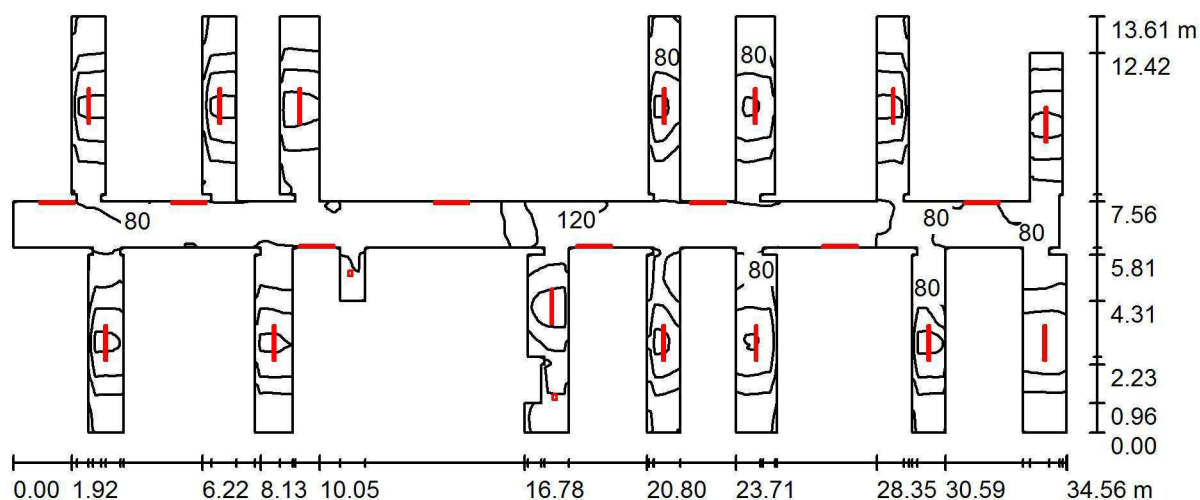
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	17	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
2	2	VOLTEA COMPACT 10W (1.000)	831	830	10.0

W sumie: 44162 W sumie: 44160 315.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.74 \text{ W/m}^2 = 2.72 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 115.41 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Piwnica kl.III / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:248

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	100	23	180	0.225
Podłoga	30	100	24	180	0.241
Sufit	70	99	19	1561	0.190
Ściany (101)	50	96	20	647	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

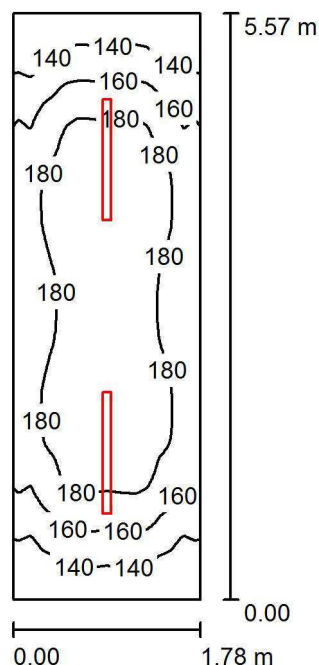
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	22	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
2	2	VOLTEA COMPACT 10W (1.000)	831	830	10.0

W sumie: 56662 W sumie: 56660 402.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.66 \text{ W/m}^2 = 2.66 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 151.37 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Suszarnia / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	169	118	197	0.695
Podłoga	20	169	115	198	0.678
Sufit	70	75	45	341	0.594
Ściany (4)	50	134	68	267	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 19
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

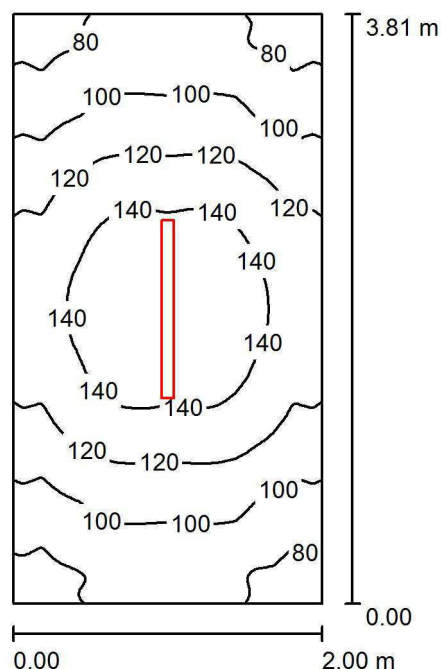
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			5000	5000	34.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.51 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.91 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Suszarnia / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	115	70	156	0.614
Podłoga	20	115	69	156	0.603
Sufit	70	48	26	317	0.540
Ściany (4)	50	84	36	205	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 19
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

19
21

do osi oświetlenia

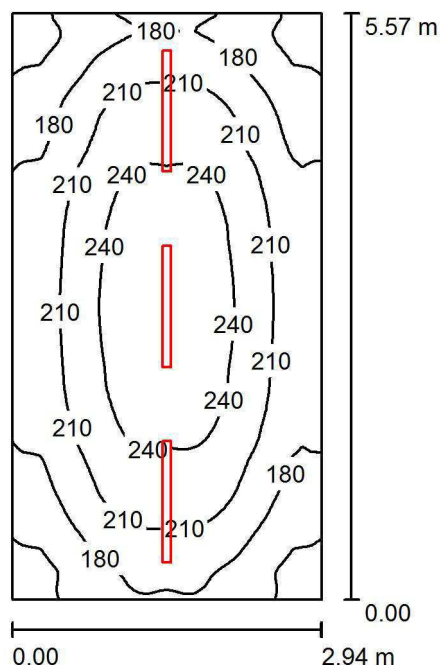
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			2500	2500	17.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.28 \text{ W/m}^2 = 1.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.62 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pralnia / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	205	134	258	0.654
Podłoga	20	205	132	258	0.643
Sufit	70	72	44	319	0.609
Ściany (4)	50	138	68	338	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 21 21
Dolna ściana 21 21
(CIE, SHR = 0.25.)

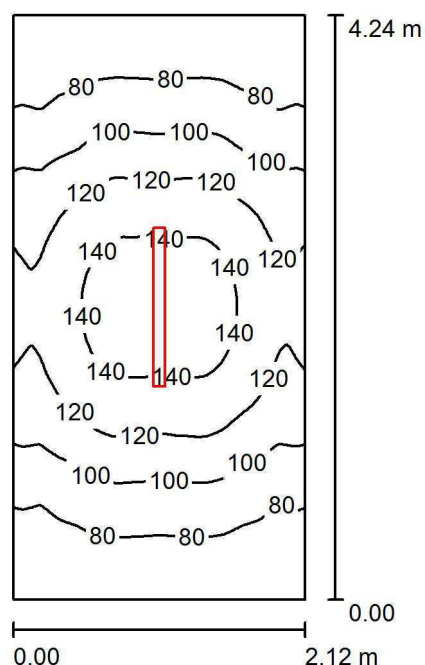
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			7500	7500	52.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.19 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.38 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Magazyn / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	104	60	151	0.574
Podłoga	20	105	59	151	0.565
Sufit	70	40	22	256	0.534
Ściany (4)	50	72	29	183	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 19 19
Dolna ściana 21 21
(CIE, SHR = 0.25.)

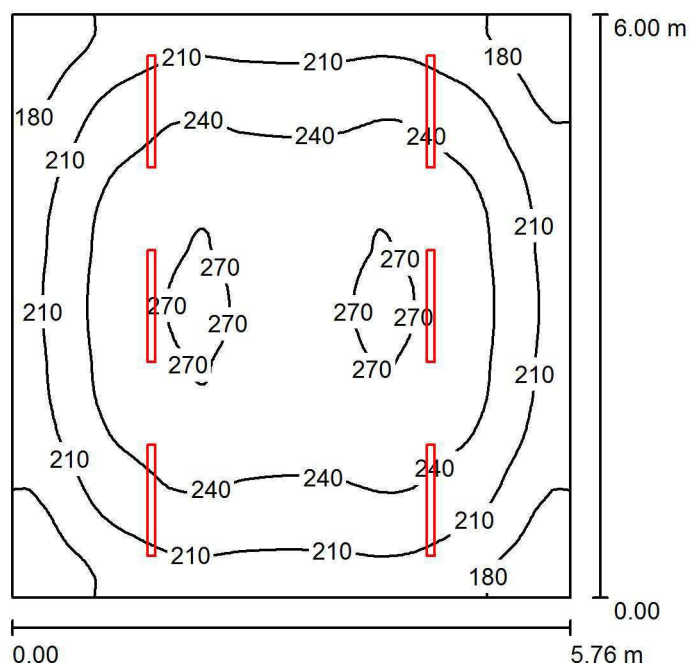
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			2500	2500	17.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.94 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.99 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Maszynownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:78

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	228	148	274	0.648
Podłoga	20	228	147	273	0.646
Sufit	70	74	52	322	0.699
Ściany (4)	50	151	82	300	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 22 22
Dolna ściana 22 22
(CIE, SHR = 0.25.)

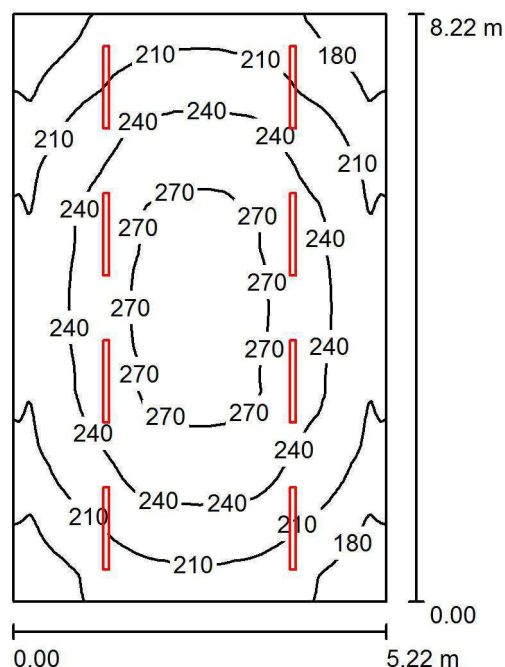
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			15000	15000	104.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.02 \text{ W/m}^2 = 1.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.57 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Hydrofornia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:106

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	229	153	280	0.668
Podłoga	20	229	152	279	0.664
Sufit	70	79	62	308	0.784
Ściany (4)	50	160	85	284	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 21
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

21
21

W poprzek

21
21

do osi oświetlenia

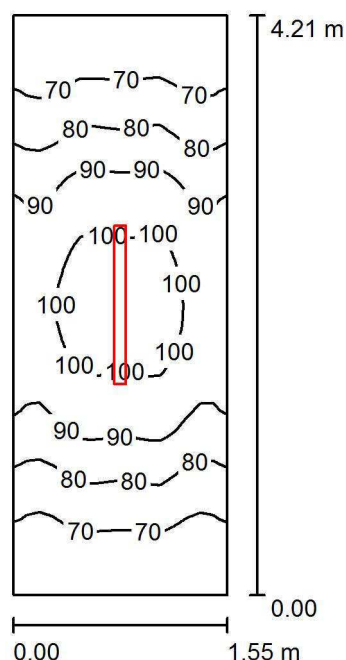
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			20000	20000	139.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.25 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.89 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pomieszczenie zsypu / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	83	59	105	0.706
Podłoga	20	83	59	105	0.704
Sufit	70	53	23	309	0.431
Ściany (4)	50	79	31	306	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 18
Dolna ściana 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

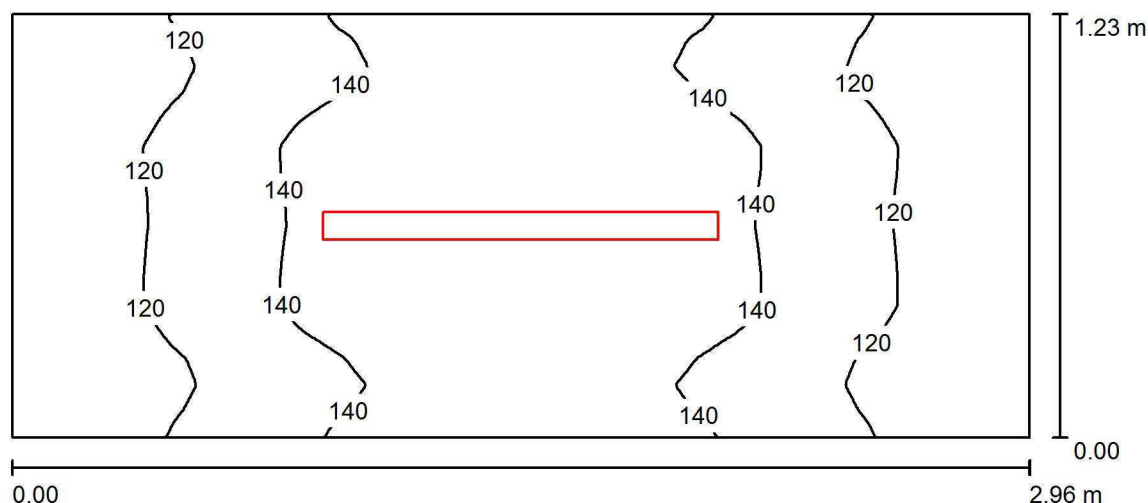
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			2500	2500	17.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.66 \text{ W/m}^2 = 3.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.55 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pomieszczenie gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	131	101	156	0.766
Podłoga	20	132	102	155	0.776
Sufit	70	93	48	321	0.520
Ściany (4)	50	137	52	453	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 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	1	LENA LIGHTING S. A. 907548 TYTAN LED 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W) (1.000)	2500	2500	17.4
W sumie:			2500	2500	17.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.79 \text{ W/m}^2 = 3.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.64 m^2)

Siedlecka 1/15

Oświetlenie awaryjne

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 20.02.2020
Edytor:

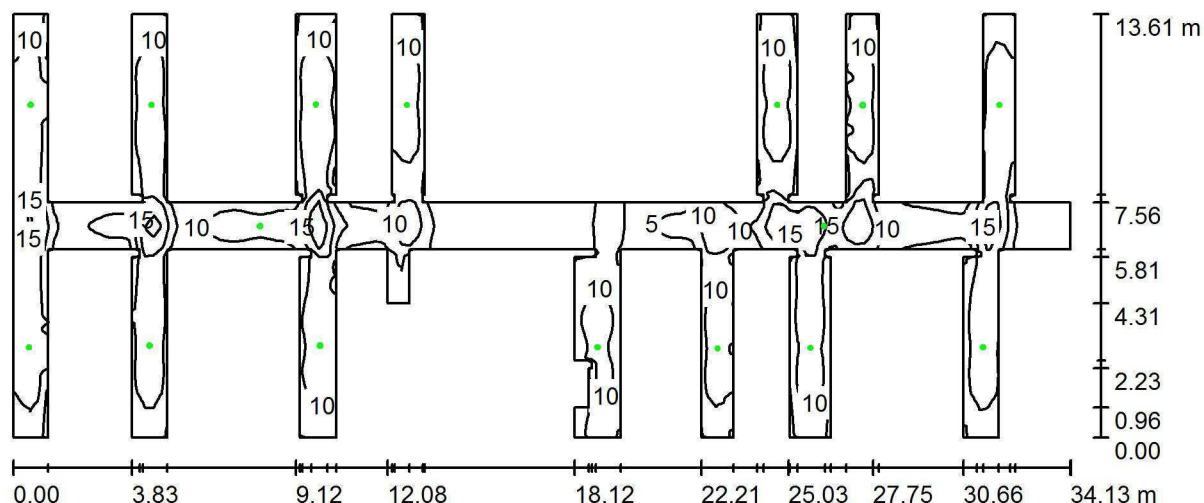
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Siedlecka 1/15	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Korytarz piwnica kl. I	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 2	
Podsumowanie	3
Korytarz piwnica kl. II	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	4
Korytarz piwnica kl. III	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	5
Korytarz kl. I	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	6
Korytarz przy windach	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	7
Korytarz kl. II	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	8
Korytarz kl. III	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	9
Klatka schodowa	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	10

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz piwnica kl. I / Scena świetlna 2 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:244

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.81	0.00	25	0.000
Podłoga	20	9.81	0.00	25	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (96)	50	4.81	0.00	119	/

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.

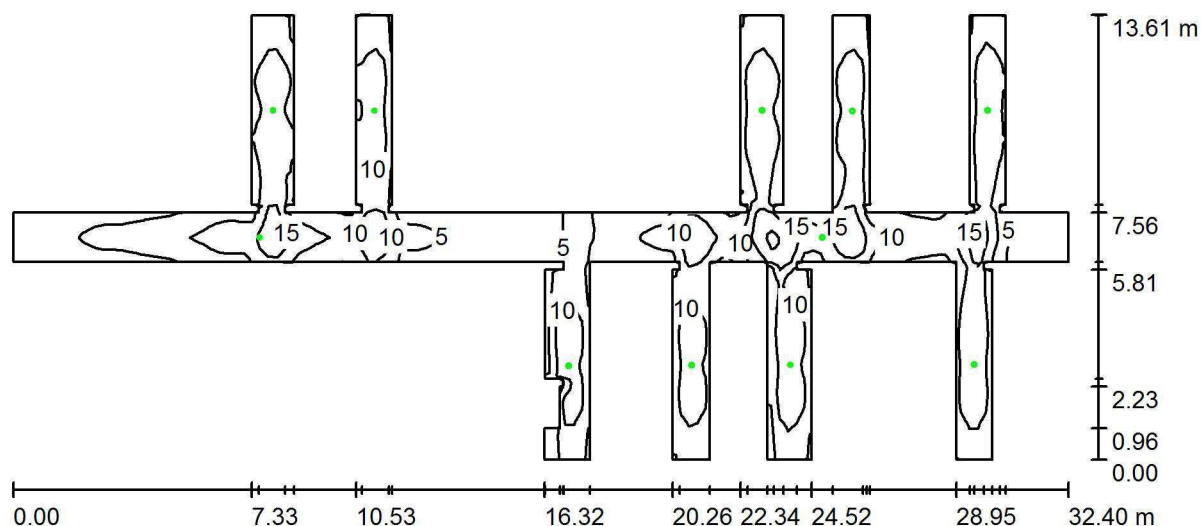
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	16	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			5552	5552	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.32 \text{ W/m}^2 = 3.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 150.65 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz piwnica kl. II / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:232

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.09	0.00	22	0.000
Podłoga	20	9.09	0.00	22	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (72)	50	4.52	0.00	154	/

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.

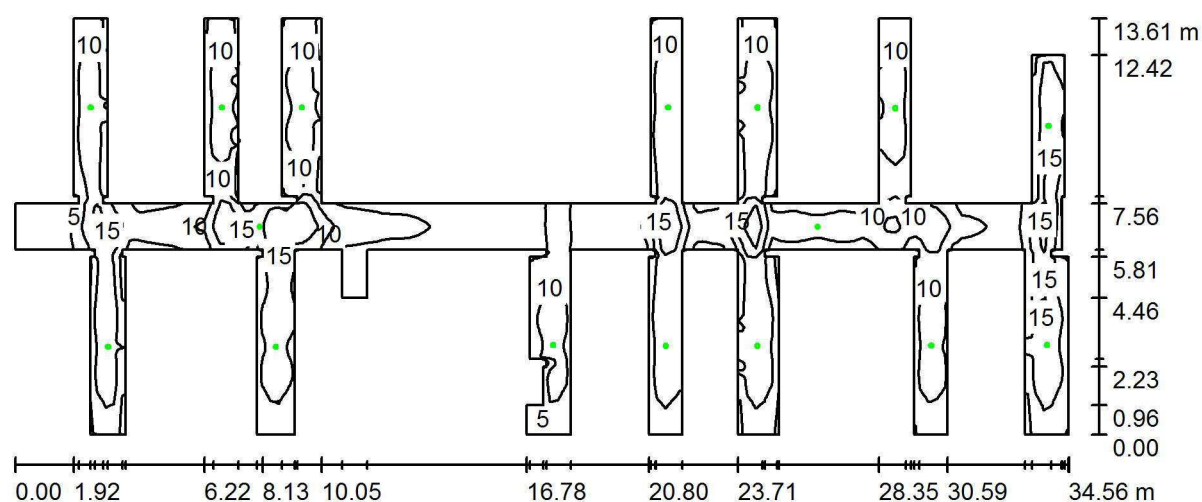
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	11	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			3817	3817	33.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.29 \text{ W/m}^2 = 3.20 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 113.46 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz piwnica kl. III / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:248

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.68	0.00	25	0.000
Podłoga	20	9.68	0.00	25	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (100)	50	4.85	0.00	88	/

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.

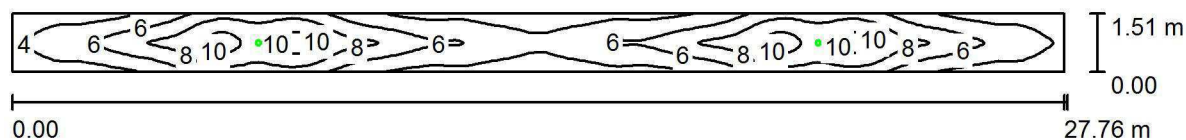
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	16	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			5552	5552	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.32 \text{ W/m}^2 = 3.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 151.25 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz kl. I / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:199

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.14	2.38	11	0.388
Podłoga	20	6.14	2.38	11	0.388
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.034
Ściany (4)	50	1.89	0.00	18	/

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.

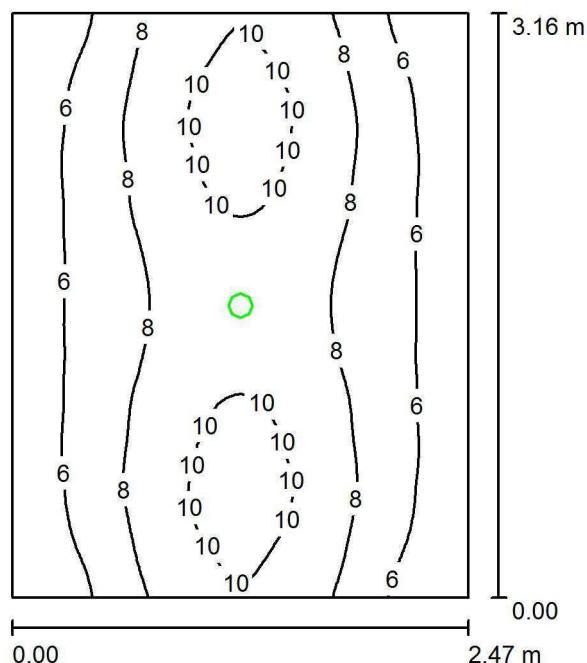
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			694	694	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.14 \text{ W/m}^2 = 2.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 41.92 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz przy windach / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	7.66	4.00	11	0.523
Podłoga	20	7.66	4.00	11	0.523
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	7.36	0.00	154	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 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.

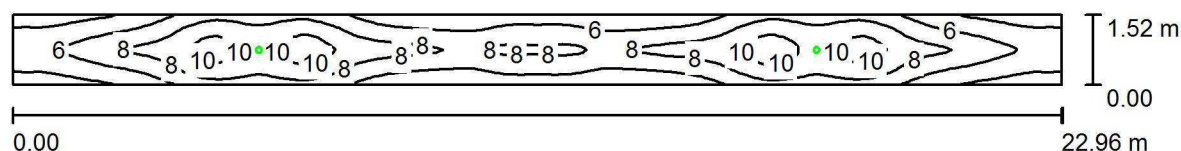
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			347	347	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.38 \text{ W/m}^2 = 5.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.81 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz kl. II / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:165

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	7.07	3.07	11	0.435
Podłoga	20	7.07	3.07	11	0.435
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.052
Ściany (4)	50	2.36	0.00	18	/

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.

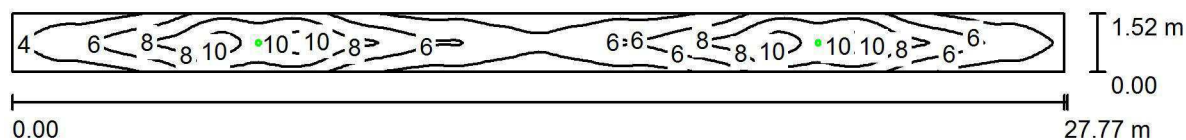
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			694	694	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.17 \text{ W/m}^2 = 2.44 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.79 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Korytarz kl. III / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:199

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.13	2.38	11	0.387
Podłoga	20	6.13	2.37	11	0.387
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.034
Ściany (4)	50	1.89	0.00	18	/

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.

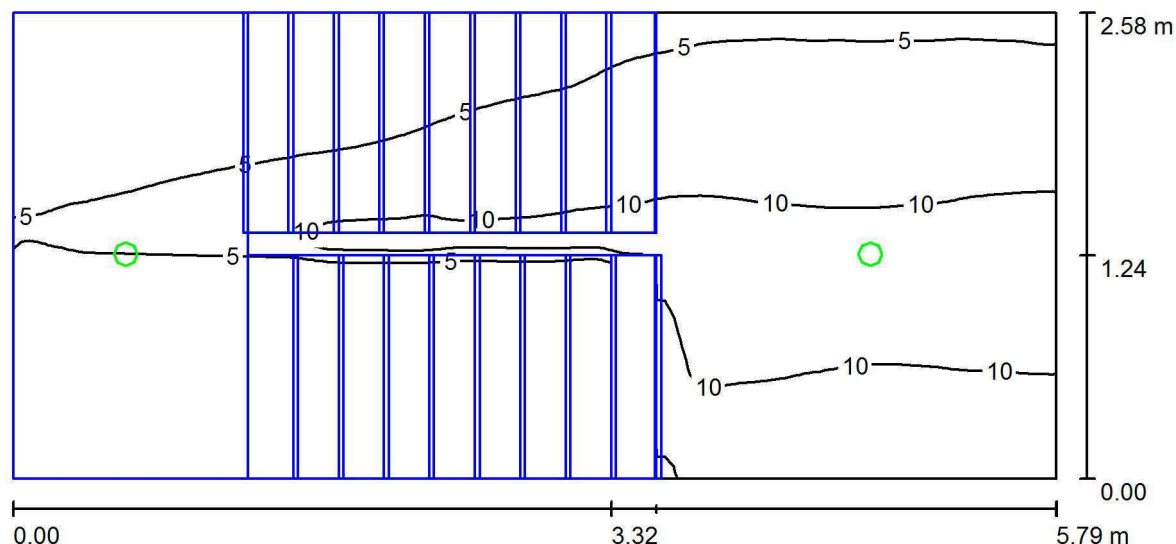
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			694	694	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.14 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.14 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Klatka schodowa / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.600 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	5.42	0.00	14	0.000
Podłoga	20	5.34	0.00	15	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	5.27	0.00	922	/

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	3	HYBRYD OWA SU LED - RP-3W-CW-9016-RND (1.000)	347	347	3.0
W sumie:			1041	1041	9.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.60 \text{ W/m}^2 = 11.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.97 m^2)