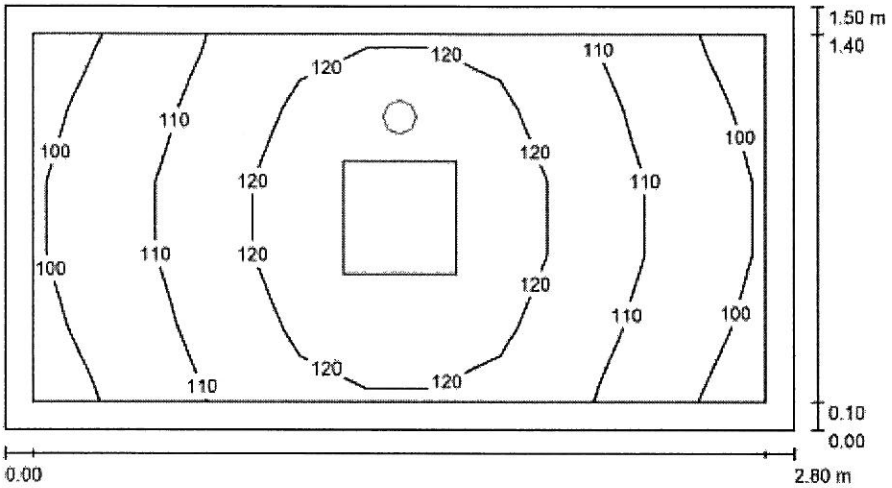
USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

10.0. Obliczenia techniczne

1.01 PRZEDSIONEK / OGÓLNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 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	/	114	99	127	0.869
Podłoga	20	110	88	127	0.802
Sufit	70	61	36	78	0.601
Ściany (4)	50	114	44	414	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.010 m
Siatka: 11 x 5 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

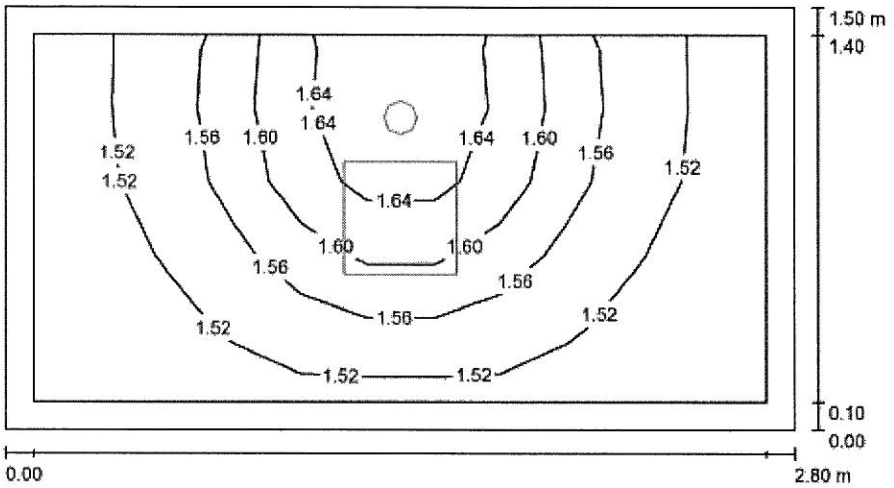
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 3300LM PLX E IP44 34 840 / 400X400 (1.000)	2459	3300	29.0
			W sumie: 2459	W sumie: 3300	29.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.90 W/m² = 6.05 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 4.20 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.01 PRZEDSIONEK / AWARYJNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 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	/	1.56	1.48	1.67	0.952
Podłoga	20	1.54	1.42	1.66	0.926
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	7.28	0.00	441	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.010 m
Siatka: 11 x 5 Punkty
Margines: 0.100 m

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

Wykaz opraw

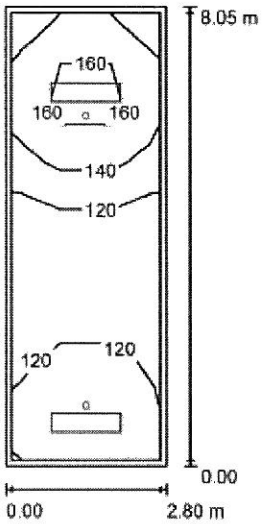
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVNO_3W (Typ 1)* (1.000)	249	249	5.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 249	W sumie: 249	5.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 1.19 W/m² = 76.52 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 4.20 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.02 KLATKA SCHODOWA / OGÓLNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Współczynnik konserwacji: 0.80 Wartości Lux, Skala 1:104

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	132	104	182	0.786
Podłoga	20	130	99	182	0.762
Sufit	70	43	30	81	0.697
Ściany (4)	50	98	42	270	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.010 m
Siatka: 3 x 9 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

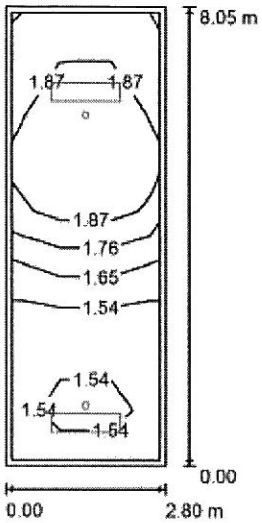
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 5200LM PLX E IP44 21 840 / 1200X300 (1.000)	3875	5200	43.0
2	1	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 8800LM PLX E IP44 21 840 / 1200X300 (1.000)	6557	8800	75.0
			W sumie: 10432	W sumie: 14000	118.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 5.24 W/m² = 3.98 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 22.54 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.02 KLATKA SCHODOWA / AWARYJNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Współczynnik konserwacji: 0.80 Wartości Lux, Skala 1:104

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.74	1.48	2.05	0.853
Podłoga	20	1.71	1.42	2.04	0.829
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	3.28	0.03	38	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.010 m
Siatka: 3 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	2	AWEX LOVATO LVNO_3W (Typ 1)* (1.000)	249	249	5.0
			W sumie: 498	W sumie: 498	10.0

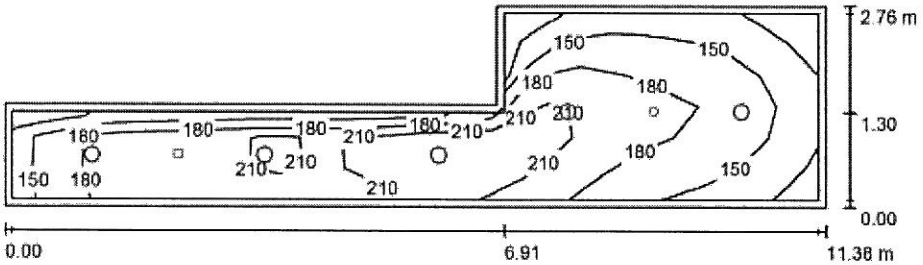
*Zmienione dane techniczne

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.44 W/m² = 25.54 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 22.54 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.03 KOMUNIKACJA / OGÓLNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:82

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	181	104	233	0.575
Podłoga	20	176	89	235	0.508
Sufit	70	44	26	69	0.586
Ściany (6)	50	102	32	297	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.010 m
Siatka: 27 x 6 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

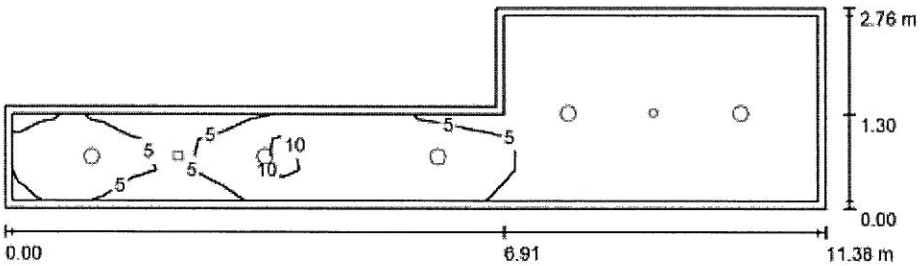
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
			W sumie: 9082	W sumie: 12500	145.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.55 W/m² = 3.63 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 22.15 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.03 KOMUNIKACJA / AWARYJNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:82

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.46	1.34	13	0.301
Podłoga	20	4.29	1.21	15	0.283
Sufit	70	0.01	0.00	0.42	0.000
Sciany (6)	50	3.75	0.00	49	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.010 m
Siatka: 27 x 6 Punkty
Margines: 0.100 m

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

Wykaz opraw

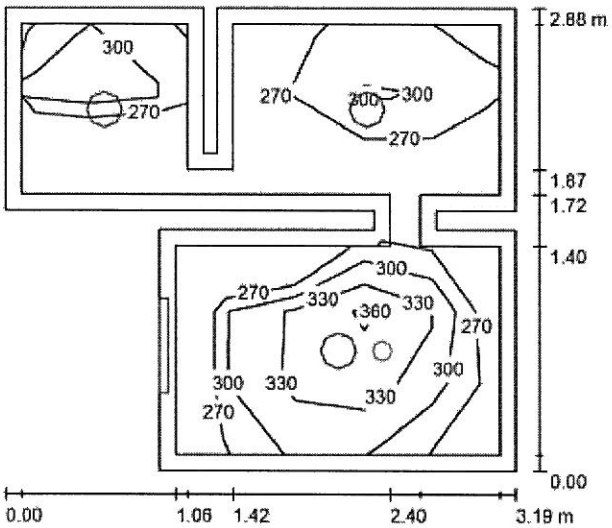
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVPC_3W (1.000)	235	237	4.9
2	1	AWEX LOVATO LVPO_3W (1.000)	241	241	4.9
			W sumie: 477	W sumie: 478	9.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.44 W/m² = 9.93 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 22.15 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.04 WC M / OGÓLNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 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	/	309	250	397	0.808
Podłoga	20	183	125	260	0.686
Sufit	70	87	41	160	0.465
Ściany (16)	50	154	45	3572	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 6 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

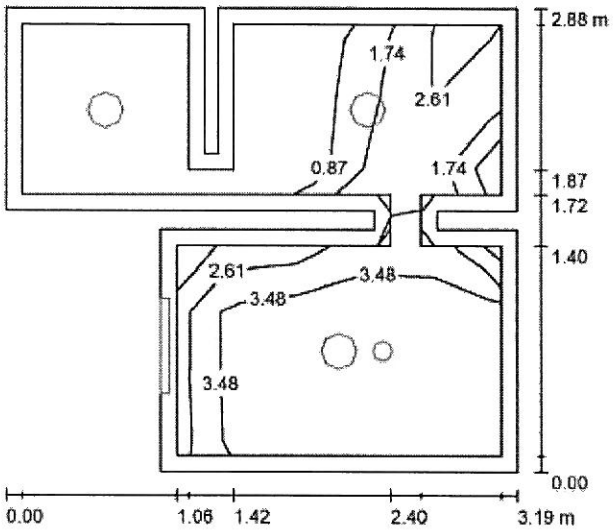
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
2	1	LUXIONA POLAND S.A. X-WK9LEDXXX_PLXEI44 X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1.000)	702	1300	11.0
		W sumie:	6152	W sumie: 8800	98.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 13.37 W/m² = 4.33 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 7.33 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.04 WC M / AWARYJNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 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	/	2.55	0.00	4.35	0.000
Podłoga	20	1.04	0.00	2.04	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (16)	50	3.89	0.00	142	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 6 Punkty
Margines: 0.100 m

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

Wykaz opraw

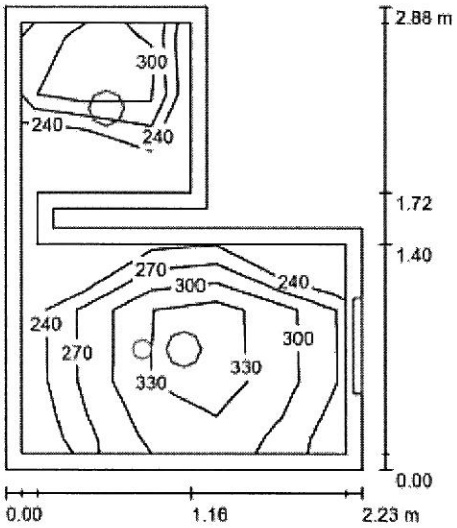
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVPO_3W (1.000)	241	241	4.9
			W sumie: 241	W sumie: 241	4.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.67 W/m² = 26.25 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 7.33 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.05 WC D / OGÓLNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 2.700 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	/	302	240	368	0.793
Podłoga	20	175	87	233	0.495
Sufit	70	97	62	160	0.633
Ściany (8)	50	163	55	3531	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość:	0.850 m
Siatka:	6 x 5 Punkty
Margines:	0.100 m

Wykaz opraw

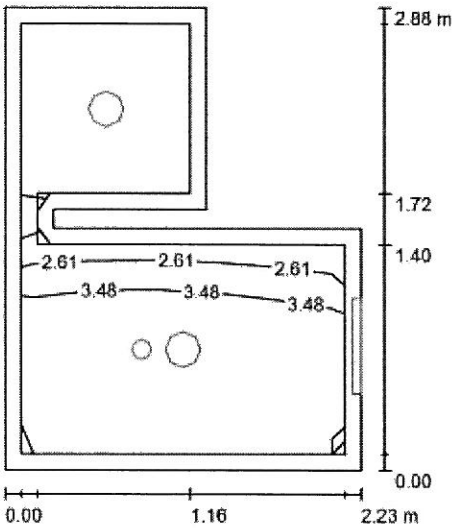
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
2	1	LUXIONA POLAND S.A. X-WK9LEDXXX_PLXEI44 X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1.000)	702	1300	11.0
			W sumie: 4335	W sumie: 6300	69.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 13.91 W/m² = 4.60 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 4.96 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.05 WC D / AWARYJNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 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	/	2.78	0.00	4.34	0.000
Podłoga	20	1.27	0.00	2.04	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	5.70	0.00	142	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 6 x 5 Punkty
Margines: 0.100 m

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

Wykaz opraw

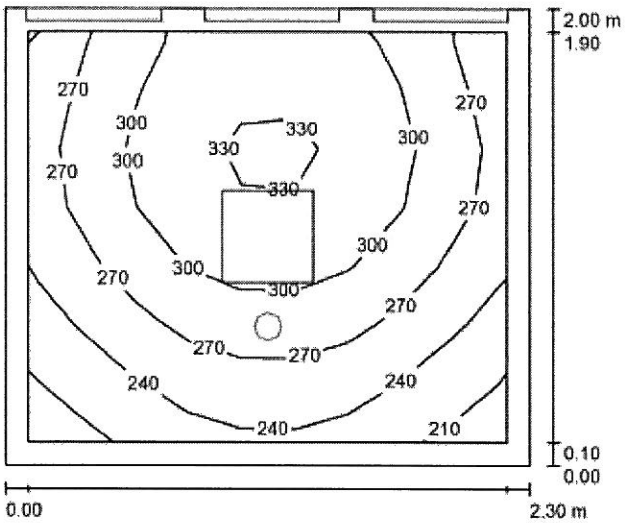
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVPO_3W (1.000)	241	241	4.9
			W sumie: 241	W sumie: 241	4.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.99 W/m² = 35.57 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 4.96 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.06 PRZEDSIONEK / OGÓLNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Współczynnik konserwacji: 0.80 Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	280	204	338	0.727
Podłoga	20	176	145	199	0.823
Sufit	70	123	79	155	0.643
Ściany (4)	50	184	71	3461	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość:	0.850 m
Siatka:	9 x 7 Punkty
Margines:	0.100 m

Wykaz opraw

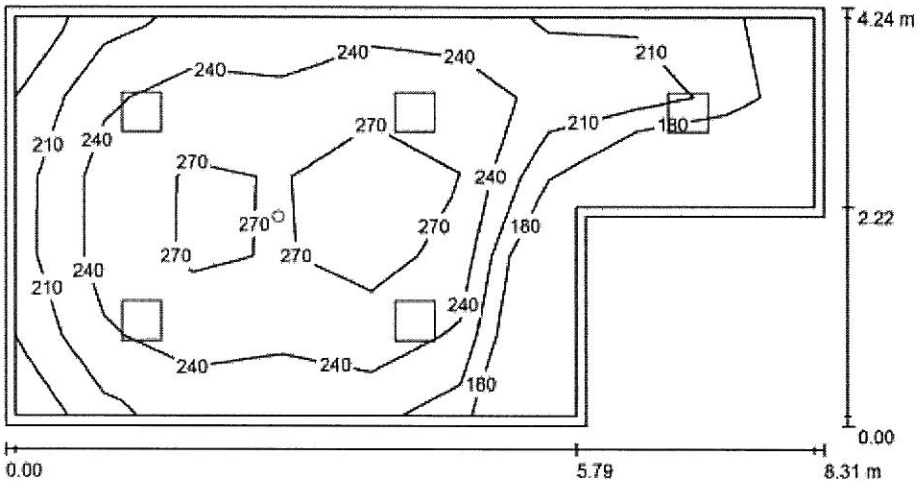
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 2600LM PLX E IP44 21 840 / 400X400 (1.000)	1937	2600	22.0
2	3	LUXIONA POLAND S.A. X-WK9LEDXXX_PLXEI44 X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1.000)	702	1300	11.0
		W sumie:	4045	W sumie: 6500	55.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 11.96 W/m² = 4.27 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 4.60 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.07 JADALNIA / OGÓLNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:60

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	241	173	293	0.719
Podłoga	20	187	106	234	0.567
Sufit	70	53	40	73	0.754
Ściany (6)	50	124	45	243	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 x 9 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

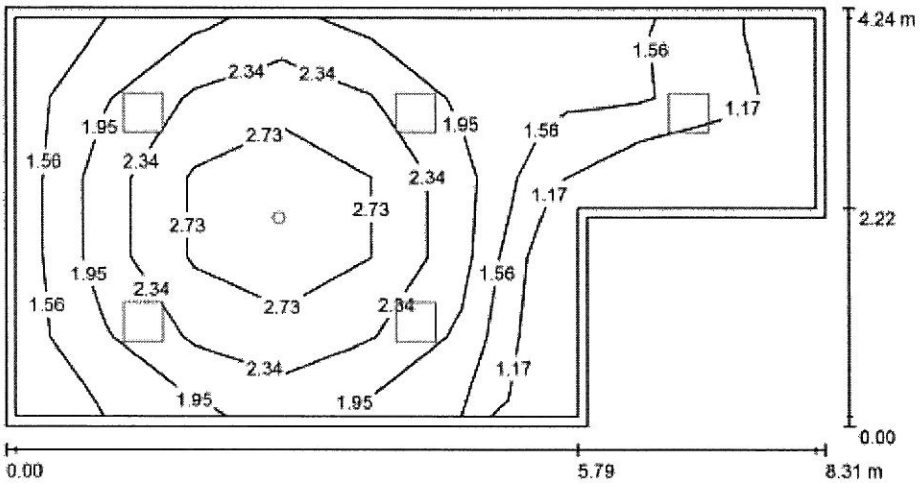
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 3300LM PLX E IP44 34 840 / 400X400 (1.000)	2459	3300	29.0
			W sumie: 12295	W sumie: 16500	145.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.82 W/m² = 2.00 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 30.10 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.07 JADALNIA / AWARYJNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:60

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.07	1.07	3.05	0.517
Podłoga	20	1.22	0.71	1.66	0.584
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	2.10	0.00	16	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 5 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

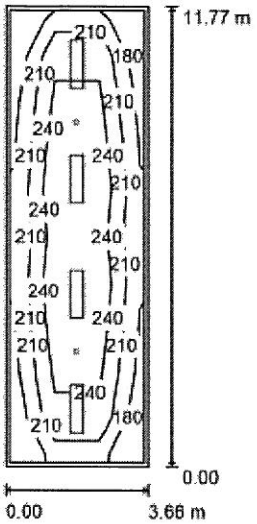
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVNO_3W (Typ 1)* (1.000)	249	249	5.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 249	W sumie: 249	5.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.17 W/m² = 8.01 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 30.10 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.08 SZATNIA K / OGÓLNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:152

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	235	179	327	0.763
Podłoga	20	186	113	235	0.605
Sufit	70	47	35	52	0.739
Ściany (4)	50	111	39	206	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

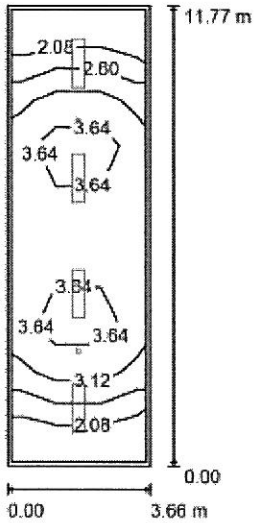
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 5200LM PLX E IP44 21 840 / 1200X300 (1.000)	3875	5200	43.0
			W sumie: 15499	W sumie: 20800	172.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 3.99 W/m² = 1.70 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 43.07 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.08 SZATNIA K / AWARYJNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 m, Wartości Lux, Skala 1:152
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.06	1.61	4.20	0.525
Podłoga	20	2.01	1.08	2.50	0.539
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	3.29	0.00	22	/

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	2	AWEX LOVATO LVNO_3W (Typ 1)* (1.000)	249	249	5.0
			W sumie: 498	W sumie: 498	10.0

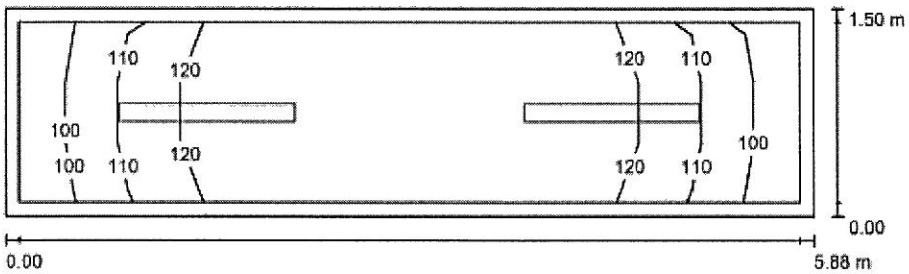
*Zmienione dane techniczne

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.23 W/m² = 7.58 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 43.07 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.09 MAGAZYN / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 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	/	120	97	131	0.812
Podłoga	20	116	87	131	0.749
Sufit	70	74	41	143	0.557
Ściany (4)	50	115	44	319	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.010 m
Siatka: 11 x 3 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

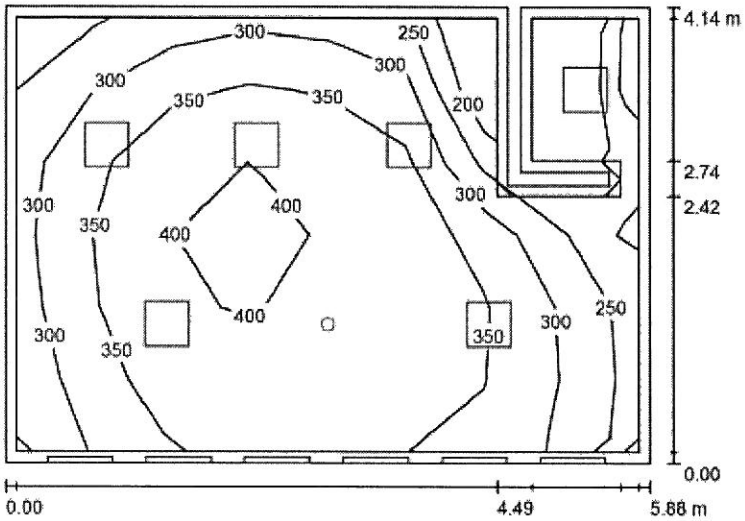
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S.A. NEPC_LED_XXX_PLX_E_IP65 NEPTUN PC LED 2600LM PLX E IP65 (1.000)	2276	2600	22.0
			W sumie: 4553	W sumie: 5200	44.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.99 W/m² = 4.17 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 8.82 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.10 UMYWALNIA K / OGÓLNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 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	/	339	190	416	0.559
Podłoga	20	255	100	335	0.391
Sufit	70	104	68	136	0.655
Ściany (10)	50	181	49	3418	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 6 x 8 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

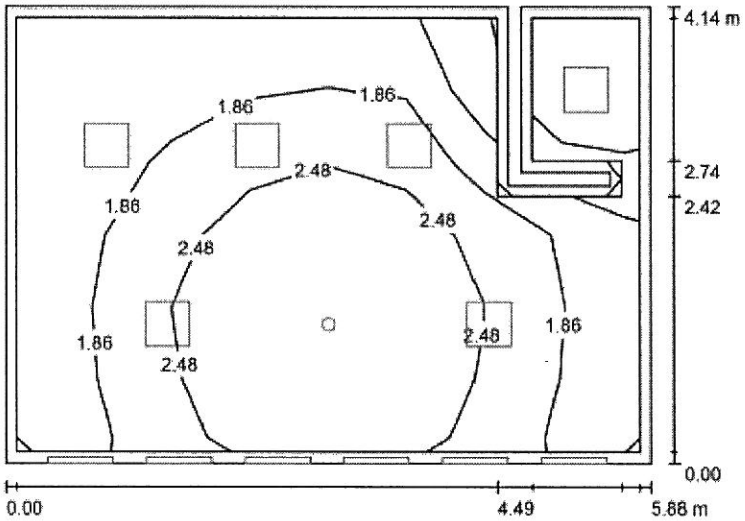
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 2600LM PLX E IP44 21 840 / 400X400 (1.000)	1937	2600	22.0
2	6	LUXIONA POLAND S.A. X-WK9LEDXXX_PLXEI44 X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1.000)	702	1300	11.0
		W sumie:	15839 W sumie:	23400	198.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 8.23 W/m² = 2.43 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 24.05 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.10 UMYWALNIA K / AWARYJNE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.080 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	/	2.07	0.00	3.10	0.000
Podłoga	20	1.19	0.00	1.66	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (10)	50	2.23	0.00	45	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 6 x 8 Punkty
Margines: 0.100 m

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

Wykaz opraw

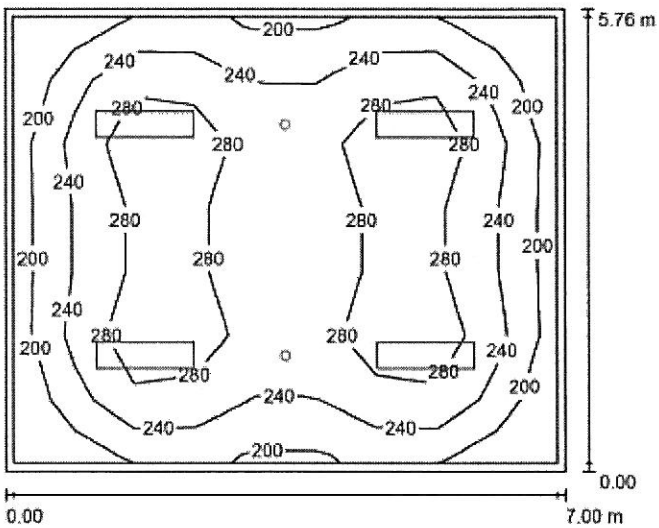
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVNO_3W (Typ 1)* (1.000)	249	249	5.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 249	W sumie: 249	5.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.21 W/m² = 10.05 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 24.05 m²)

USPOL-VISION j.m.p.
Zdzisław i Jakub Paczkowscy

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103, tel. (056) 643 08 36, fax. (056) 643 10 20, tel. kom. 512 297 670
e-mail: biuro@uspol.com.pl , www.uspol.com.pl

1.11 SZATNIA K / OGÓLNE / **Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.080 m, Wysokość montażu: 3.080 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	/	254	170	322	0.671
Podłoga	20	209	132	250	0.634
Sufit	70	53	37	65	0.708
Ściany (4)	50	126	45	203	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość:	0.850 m
Siatka:	9 x 7 Punkty
Margines:	0.100 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 5200LM PLX E IP44 21 840 / 1200X300 (1.000)	3875	5200	43.0
			W sumie: 15499	W sumie: 20800	172.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.27 W/m² = 1.68 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 40.32 m²)