

## **Projekt 1**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 12.06.2016  
Edytor:

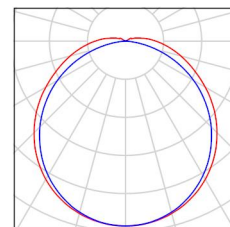
Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

**Projekt 1 / Lista opraw**

47 Ilość LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.

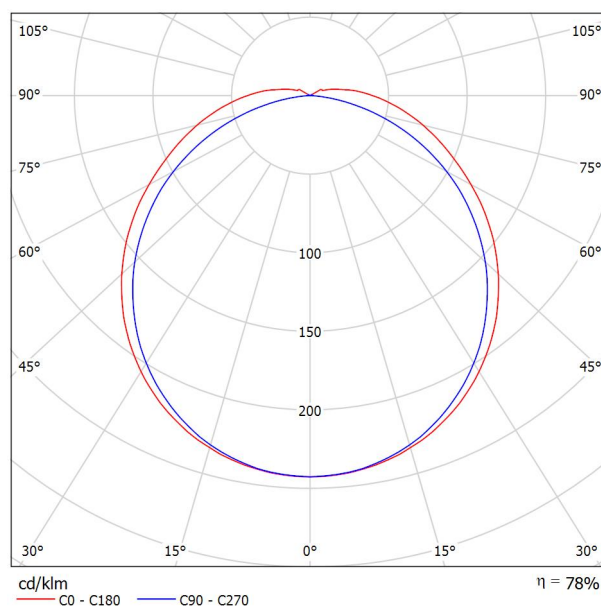


Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## LUXIONA Troli MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 / Karta danych oprawy

### Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



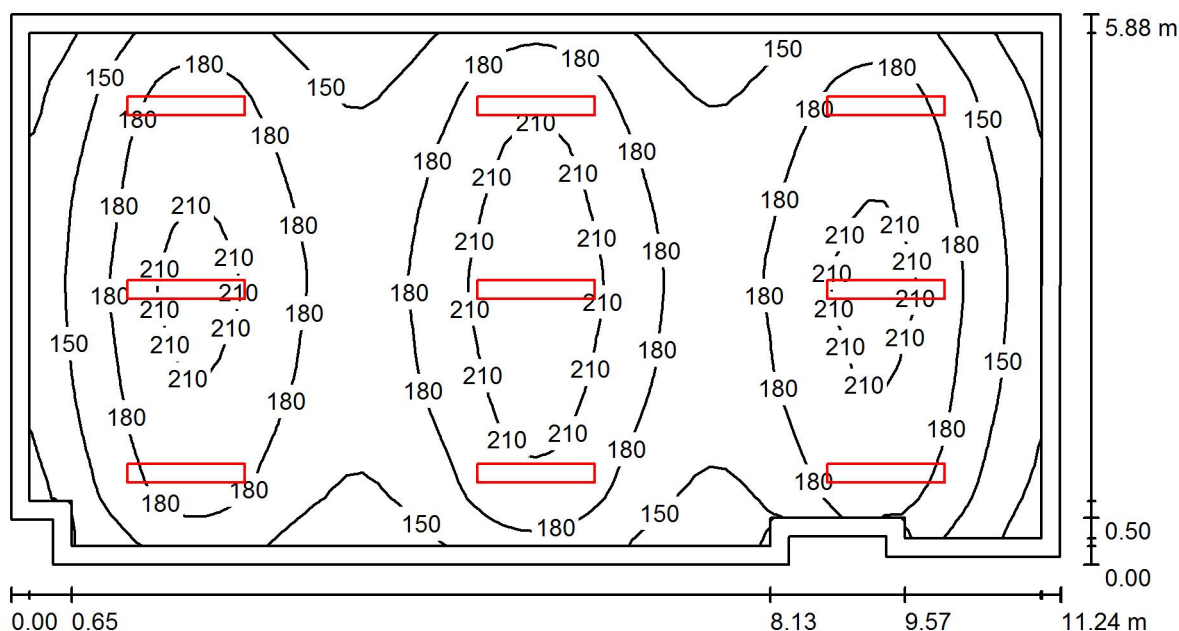
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78

### Wylot światła 1:

Oszacowanie oświetlenia według UGR												
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Kod pomieszczenia		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
x y												
2H	2H	14.4	15.7	14.8	16.0	16.4	14.6	15.9	14.9	16.2	16.5	
	3H	16.1	17.3	16.5	17.6	18.0	16.1	17.3	16.4	17.6	18.0	
	4H	16.9	18.0	17.3	18.4	18.8	16.6	17.8	17.0	18.1	18.5	
	6H	17.6	18.7	18.1	19.1	19.5	17.0	18.0	17.4	18.4	18.8	
	8H	18.0	19.0	18.4	19.4	19.8	17.1	18.1	17.5	18.5	18.9	
4H	12H	18.3	19.3	18.8	19.7	20.1	17.1	18.1	17.5	18.5	18.9	
	2H	15.1	16.2	15.5	16.5	16.9	15.2	16.3	15.6	16.7	17.0	
	3H	16.9	17.9	17.4	18.3	18.7	16.8	17.8	17.3	18.2	18.6	
	4H	17.9	18.8	18.4	19.2	19.6	17.5	18.4	18.0	18.8	19.3	
	6H	18.8	19.6	19.3	20.0	20.5	18.0	18.8	18.5	19.2	19.7	
8H	8H	19.3	20.0	19.8	20.4	20.9	18.1	18.9	18.6	19.3	19.8	
	12H	19.7	20.3	20.2	20.8	21.3	18.2	18.9	18.7	19.3	19.9	
	4H	18.2	18.9	18.7	19.4	19.9	17.9	18.6	18.4	19.0	19.6	
	6H	19.3	19.9	19.8	20.4	21.0	18.5	19.1	19.0	19.6	20.1	
	8H	19.9	20.4	20.4	20.9	21.5	18.7	19.3	19.3	19.8	20.3	
12H	12H	20.5	20.9	21.0	21.5	22.1	18.9	19.3	19.4	19.9	20.5	
	4H	18.2	18.9	18.7	19.4	19.9	17.9	18.6	18.4	19.1	19.6	
	6H	19.4	19.9	19.9	20.4	21.0	18.6	19.2	19.2	19.7	20.2	
	8H	20.0	20.5	20.6	21.0	21.6	18.9	19.4	19.5	19.9	20.5	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.4 / -0.6					
Tabela standardowa		BK08					BK06					
Składnik sumy korekty		2.6					1.0					
Poprawione wskaźniki oświetlenia odniesione do 2600lm Całkowity strumień świetlny												

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## POM.-1.11 (MAGAZYN) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.120 m, Wysokość montażu: 2.120 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:81

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	177	102	232	0.578
Podłoga	20	172	72	231	0.421
Sufit	70	50	35	153	0.690
Ściany (10)	50	107	40	318	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.200 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	LUXIONA TroII MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 (1.000)	2021	2600	23.0
W sumie:			18191	23400	207.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.17 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $65.37 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

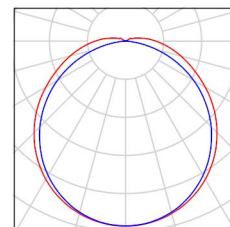
**POM.-1.11 (MAGAZYN) / Lista opraw**

---

9 Ilość

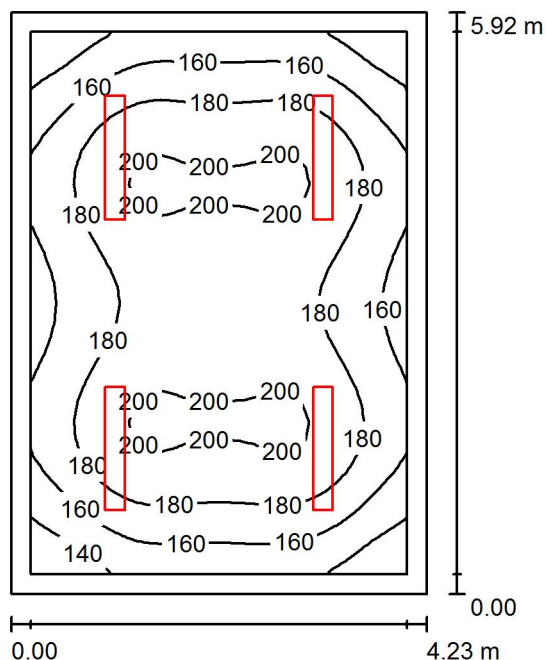
LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## POM.-1.10 (MAGAZYN) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.120 m, Wysokość montażu: 2.120 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	176	121	205	0.685
Podłoga	20	169	106	206	0.627
Sufit	70	55	36	139	0.662
Ściany (4)	50	112	57	182	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.200 m

### UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
Lewa ściana 18 18  
Dolna ściana 19 18  
(CIE, SHR = 0.25.)

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA TroII MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 (1.000)	2021	2600	23.0
W sumie:			8085W sumie:	10400	92.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.67 \text{ W/m}^2 = 2.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $25.04 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

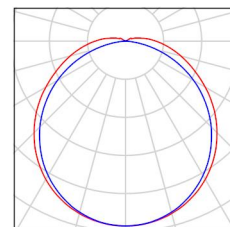
**POM.-1.10 (MAGAZYN) / Lista opraw**

---

4 Ilość

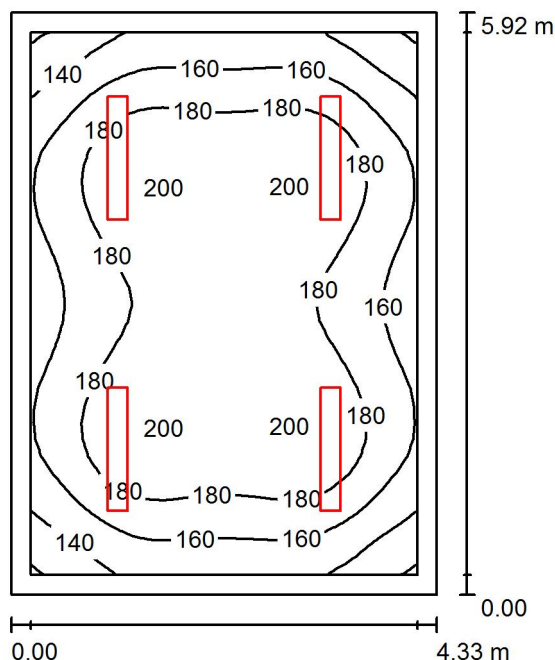
LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## POM.-1.8,(MAGAZYN) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.120 m, Wysokość montażu: 2.120 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	174	118	202	0.681
Podłoga	20	166	104	203	0.628
Sufit	70	54	38	134	0.713
Ściany (4)	50	110	56	176	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.200 m

### UGR

Lewa ściana  
Dolna ściana

Wzdłuż-

18  
19

W poprzek

18  
18

do osi oświetlenia

(CIE, SHR = 0.25.)

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA Troil MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 (1.000)	2021	2600	23.0
W sumie:			8085W sumie:	10400	92.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.59 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $25.63 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

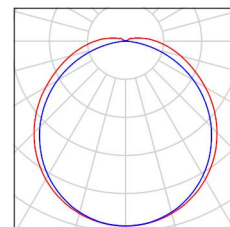
**POM.-1.8,(MAGAZYN) / Lista opraw**

---

4 Ilość

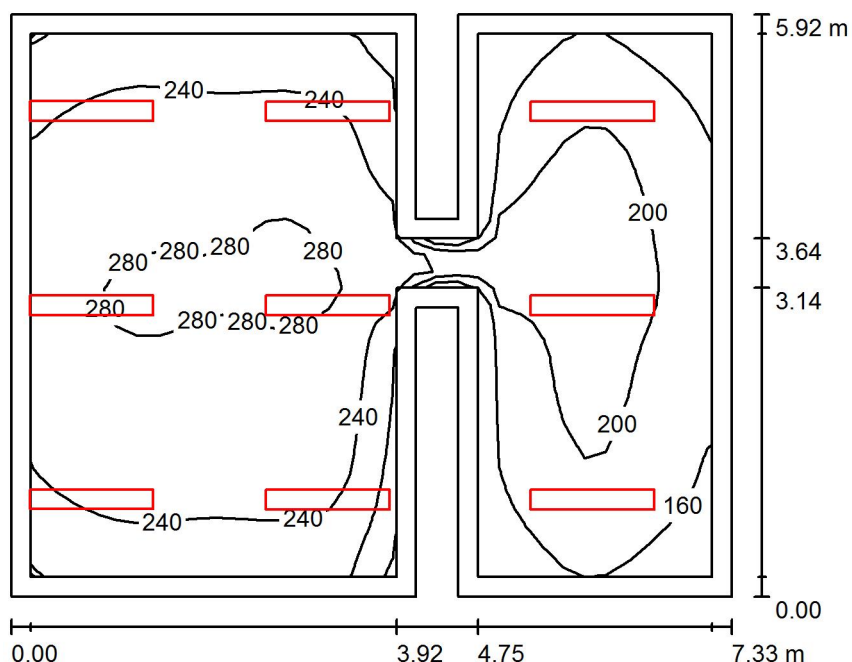
LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## POM.-1.4 (MAGAZYN) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.120 m, Wysokość montażu: 2.120 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	227	126	289	0.555
Podłoga	20	217	116	289	0.531
Sufit	70	74	43	190	0.580
Ściany (12)	50	150	60	468	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.200 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	LUXIONA TroII MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 (1.000)	2021	2600	23.0
W sumie:			18191	23400	207.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.02 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $41.24 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

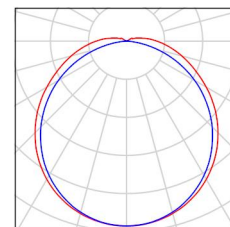
**POM.-1.4 (MAGAZYN) / Lista opraw**

---

9 Ilość

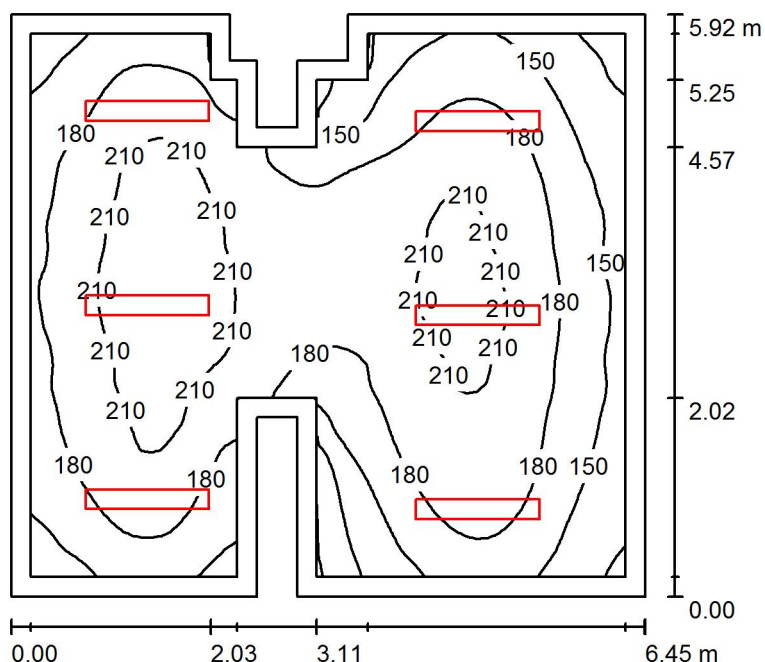
LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### POM.-1.3 (MAGAZYN) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.120 m, Wysokość montażu: 2.120 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	181	82	231	0.454
Podłoga	20	173	90	231	0.522
Sufit	70	55	29	175	0.531
Ściany (16)	50	111	47	223	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.200 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA TroII MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 (1.000)	2021	2600	23.0
W sumie:			12128	W sumie: 15600	138.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.77 \text{ W/m}^2 = 2.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $36.59 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

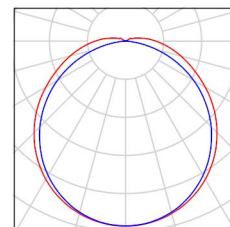
**POM.-1.3 (MAGAZYN) / Lista opraw**

---

6 Ilość

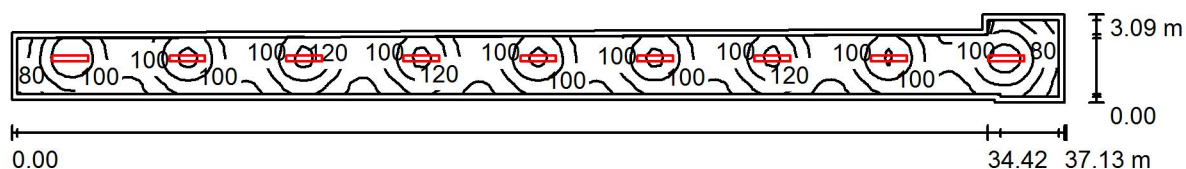
LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## POM.-1.2 (KOMUNIKACJA) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.120 m, Wysokość montażu: 2.120 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:266

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	103	51	146	0.500
Podłoga	20	100	49	146	0.492
Sufit	70	33	18	163	0.554
Ściany (8)	50	68	24	180	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.200 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	LUXIONA TroII MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 (1.000)	2021	2600	23.0
W sumie:			18191	23400	207.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.24 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $92.46 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

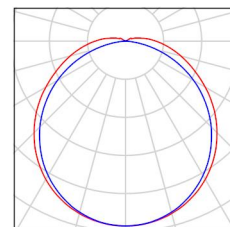
**POM.-1.2 (KOMUNIKACJA) / Lista opraw**

---

9 Ilość

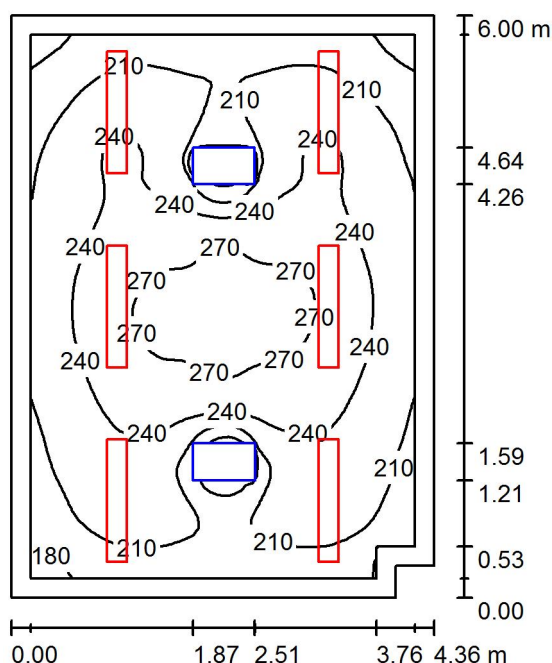
LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## POM. -1,7, -1,6 (ARCH. ZAKŁADOWE) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.120 m, Wysokość montażu: 2.120 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:78

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	229	166	281	0.722
Podłoga	20	217	41	277	0.188
Sufit	70	73	45	150	0.613
Ściany (6)	50	154	86	264	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.200 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA Troil MELEDXXXOPAL METEOR LUX LED 2600LM OPAL E 830 (1.000)	2021	2600	23.0
W sumie:			12128	W sumie: 15600	138.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.30 \text{ W/m}^2 = 2.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $26.03 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

**POM. -1,7, -1,6 (ARCH. ZAKŁADOWE) / Lista opraw**

---

6 Ilość

LUXIONA Troll MELEDXXXOPAL METEOR LUX  
LED 2600LM OPAL E 830  
Numer artykułu: MELEDXXXOPAL  
Strumień świetlny (Oprawa): 2021 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2600 lm  
Moc opraw: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 44 74 92 96 78  
Wyposażenie: 2 x Moduł LED LINEAR  
1300lm/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.

