

## **Serwerownia - Politechnika Częstochowska**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 29.03.2022  
Edytor:



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Spis treści

### Serwerownia - Politechnika Częstochowska

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
<b>A.0.1 - Przedsiönek</b>	
Podsumowanie	4
<b>A.0.2 - Serwerownia</b>	
Podsumowanie	5
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	6
<b>A.0.3 - Pom. Drukarza</b>	
Podsumowanie	7
<b>A.0.4 - Komunikacja</b>	
Podsumowanie	8
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	9
<b>A.0..... - Komunikacja</b>	
Podsumowanie	10

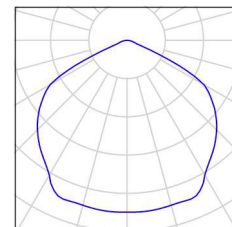


Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Serwerownia - Politechnika Częstochowska / Lista opraw**

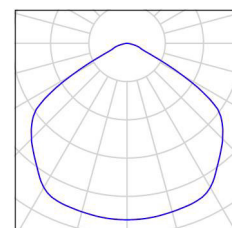
5 Ilość      TM TECHNOLOGIE 106\_NM TM.ONTEC R M1  
60 NM  
Numer artykułu: 106\_NM  
Strumień świetlny (Oprawa): 360 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 360 lm  
Moc opraw: 1.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 51 88 99 100 100  
Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik  
korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



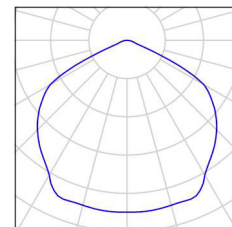
1 Ilość      TM TECHNOLOGIE 116\_NM TM.ONTEC C,D  
M1 60 NM  
Numer artykułu: 116\_NM  
Strumień świetlny (Oprawa): 338 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 338 lm  
Moc opraw: 1.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 54 92 99 100 100  
Wyposażenie: 1 x 010290 1LED (Czynnik  
korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



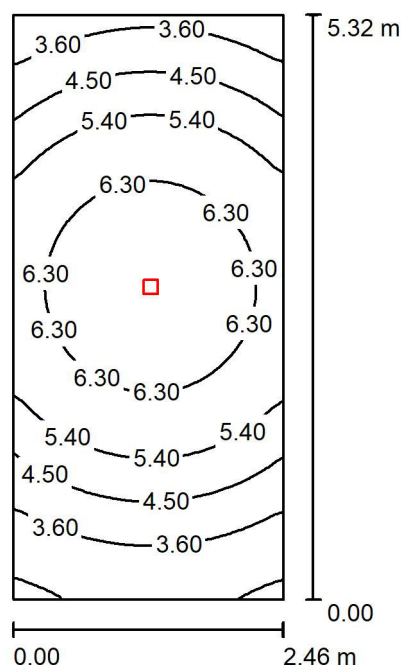
3 Ilość      TM TECHNOLOGIE 50\_NM TM.ONTEC R M2  
NM  
Numer artykułu: 50\_NM  
Strumień świetlny (Oprawa): 288 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 288 lm  
Moc opraw: 4.4 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 51 88 99 100 100  
Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik  
korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## A.0.1 - Przedsionek / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.670 m, Wysokość montażu: 3.670 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:69

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	5.19	2.50	7.01	0.482
Podłoga	0	5.19	2.50	7.02	0.482
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	0	3.35	0.01	22	/

### Płaszczyzna pracy:

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

### UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
Lewa ściana >30 >30  
Dolna ściana >30 >30  
(CIE, SHR = 0.25.)

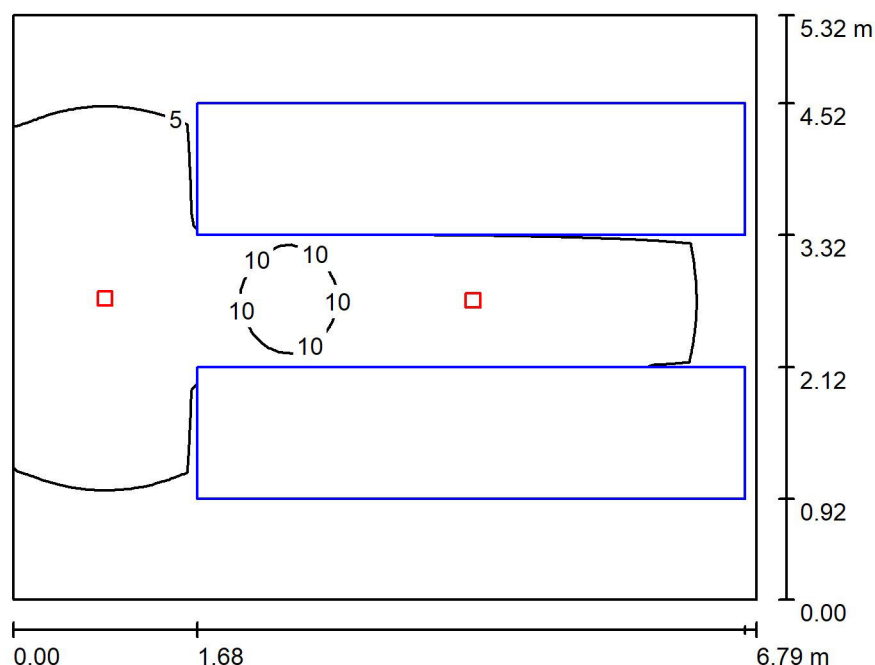
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 50_NM TM.ONTEC R M2 NM (1.000)	288	288	4.4
W sumie:			288	288	4.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.34 \text{ W/m}^2 = 6.48 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.09 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## A.0.2 - Serwerownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.670 m, Wysokość montażu: 3.670 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:69

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.36	0.00	10	0.000
Podłoga	0	2.91	0.00	10	0.000
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.118
Ściany (4)	0	1.68	0.00	45	/

### Płaszczyzna pracy:

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

### Wykaz opraw

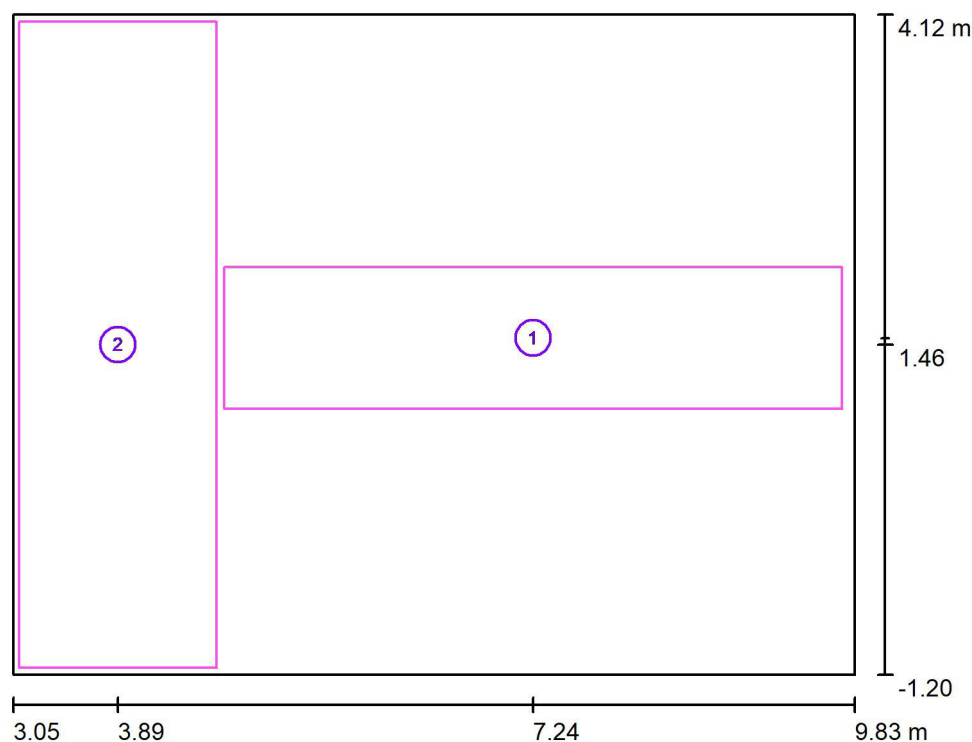
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	TM TECHNOLOGIE 50_NM TM.ONTEC R M2 NM (1.000)	288	288	4.4
W sumie:			576	576	8.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.24 \text{ W/m}^2 = 5.60 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $36.10 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## A.0.2 - Serwerownia / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 61

### Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Powierzchnia obliczeniowa 1	pionowa	64 x 16	8.26	3.93	10	0.475	0.380
2	Powierzchnia obliczeniowa 2	pionowa	32 x 64	6.06	2.93	9.74	0.483	0.301

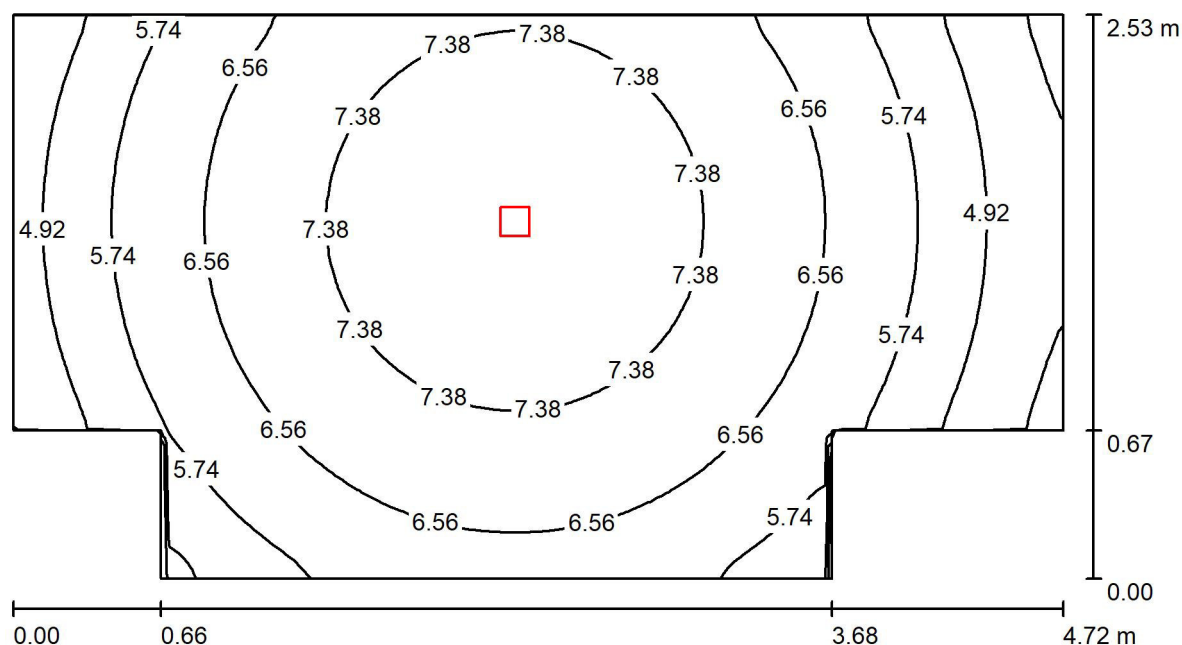
### Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
pionowa	2	6.95	2.93	10	0.42	0.28



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### A.0.3 - Pom. Drukarza / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.850 m, Wysokość montażu: 3.850 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	6.44	3.85	7.96	0.598
Podłoga	0	6.44	3.85	7.96	0.598
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	0	4.56	0.02	46	/

#### Płaszczyzna pracy:

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

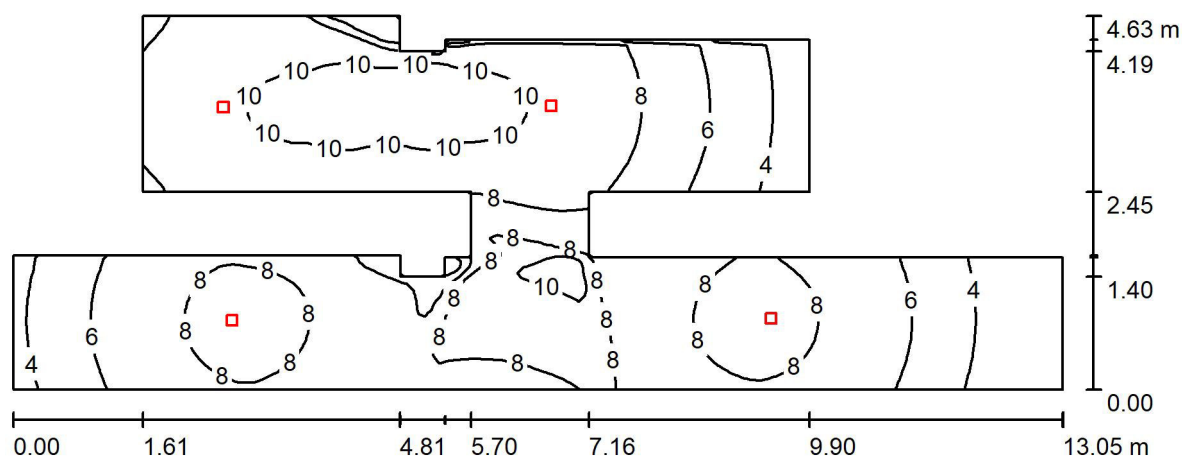
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			360	360	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.09 \text{ W/m}^2 = 1.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.81 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### A.0.4 - Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.850 m, Wysokość montażu: 3.850 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:94

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.56	1.85	11	0.244
Podłoga	0	7.57	1.86	11	0.246
Sufit	0	0.00	0.00	0.00	0.013
Ściany (20)	0	5.23	0.00	68	/

#### Płaszczyzna pracy:

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

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	TM TECHNOLOGIE 106_NM TM.ONTEC R M1 60 NM (1.000)	360	360	1.0
W sumie:			1441	1440	4.0

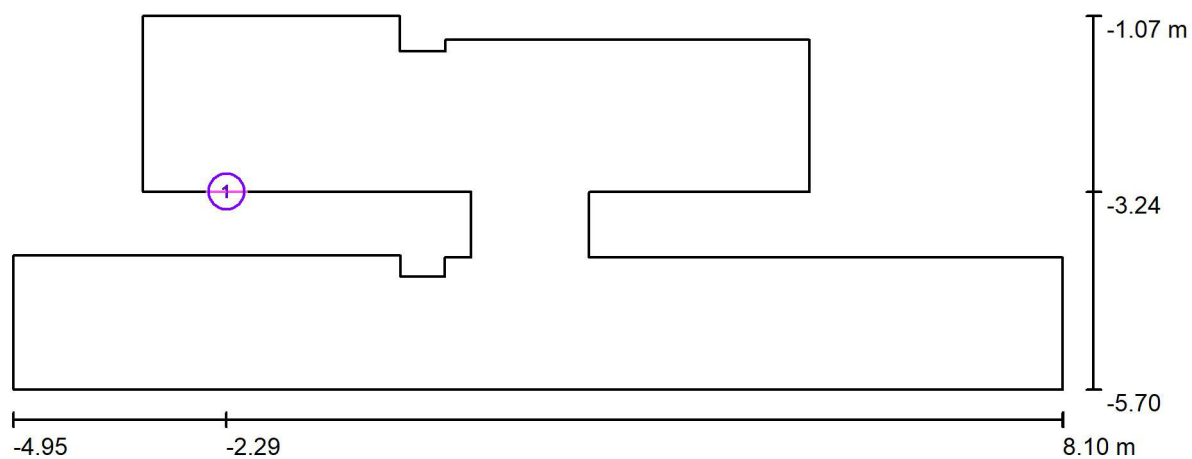
Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.10 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $39.01 \text{ m}^2$ )





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### A.0.4 - Komunikacja / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 94

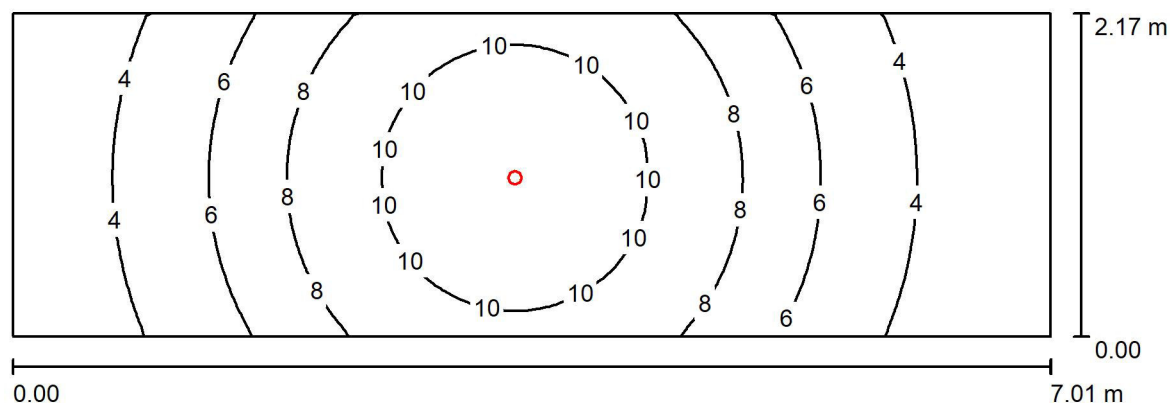
#### Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Hydrant	pionowa	8 x 8	7.16	5.93	8.73	0.828	0.680



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## A.0..... - Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.150 m, Wysokość montażu: 3.150 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.90

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	6.75	2.15	11	0.319
Podłoga	0	6.75	2.15	11	0.319
Sufit	0	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (4)	0	3.48	0.01	33	/

### Płaszczyzna pracy:

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

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 116_NM TM.ONTEC C,D M1 60 NM (1.000)	338	338	1.0
W sumie:			338	338	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 0.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.25 \text{ m}^2$ )