

## **Obliczenia fotometryczne**

Chodnik 2,0m + droga 10,5m+ zieleniec 1,5m + chodnik 3,0m

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 26.08.2012  
Edytor:



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Spis treści

### Obliczenia fotometryczne

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
<b>Ulica 1</b>	
Dane planowania	3
3D Rendering	5
<b>Pola oszacowania</b>	
<b>Pole oszacowania Chodnik 1</b>	
Zestawienie wyników	6
Izolinie (E)	7
<b>Pole oszacowania Chodnik 2</b>	
Zestawienie wyników	8
Izolinie (E)	9
<b>Pole oszacowania Jezdnia 1</b>	
<b>Obserwator</b>	
<b>Obserwator 1</b>	
Izolinie (L)	10
<b>Obserwator 2</b>	
Izolinie (L)	11
<b>Obserwator 3</b>	
Izolinie (L)	12



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

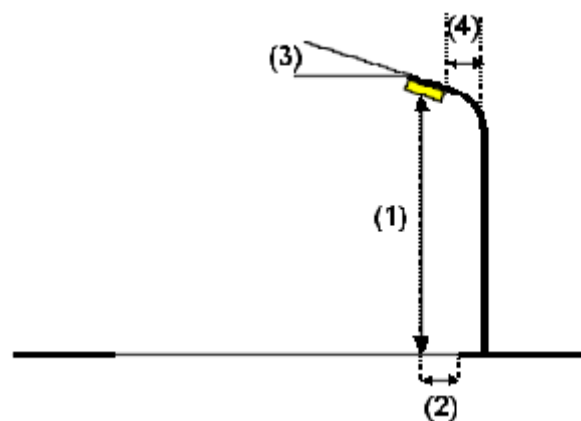
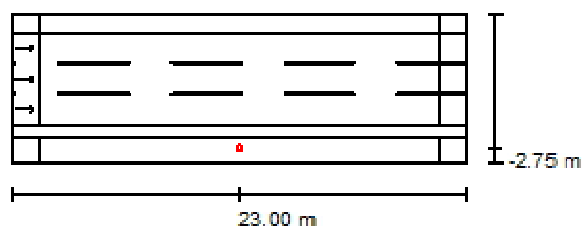
## Ulica 1 / Dane planowania

### Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)  
Jezdnia 1 (Szerokość: 10.500 m, Liczba pasów jezdni: 3, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)  
Pas postoju 1 (Szerokość: 1.500 m)  
Chodnik 1 (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ROSA URSA I LED 72  
Strumień świetlny (Oprawa): 7482 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 7866 lm  
Moc opraw: 80.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
Odstęp słupa: 46.000 m  
Wysokość montażu (1): 11.000 m  
Wysokość punktu świetlnego: 10.948 m  
Nawis (2): -2.745 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
Długość wysięgnika (4): 2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 526 cd/klm  
przy 80°: 351 cd/klm  
przy 90°: 59 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

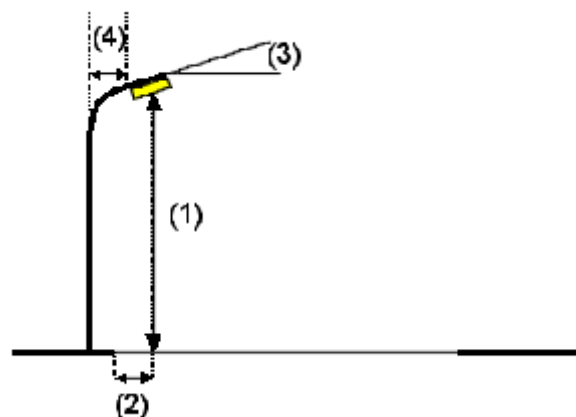
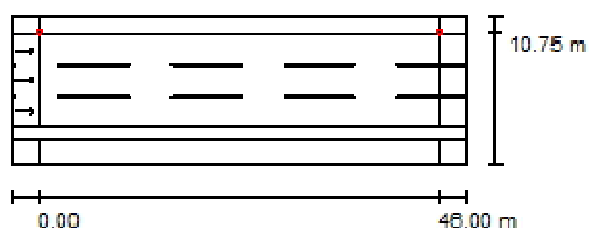
Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4.

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Ulica 1 / Dane planowania

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ROSA URSA I LED 72
Strumień świetlny (Oprawa):	7482 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7866 lm
Moc opraw:	80.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	46.000 m
Wysokość montażu (1):	11.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.948 m
Nawis (2):	-0.245 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

#### Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	526 cd/klm
przy 80°:	351 cd/klm
przy 90°:	59 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

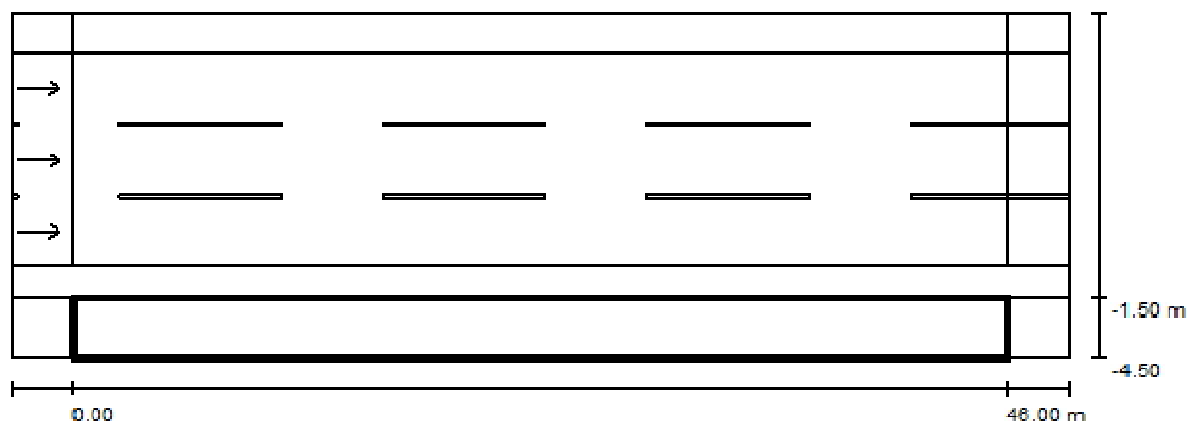
## Ulica 1 / 3D Rendering





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Ulica 1 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:372

Siatka: 16 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

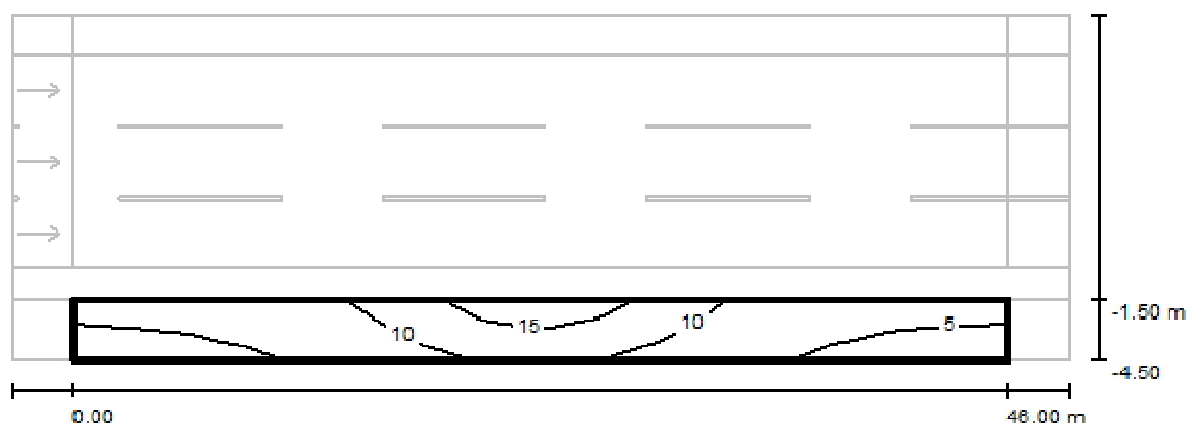
Spełnione/nie spełnione:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
8.28	4.09
$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Ulica 1 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 372

Siatka: 16 x 3 Punkty

$E_m$  [lx]  
8.28

$E_{min}$  [lx]  
4.09

$E_{max}$  [lx]  
18

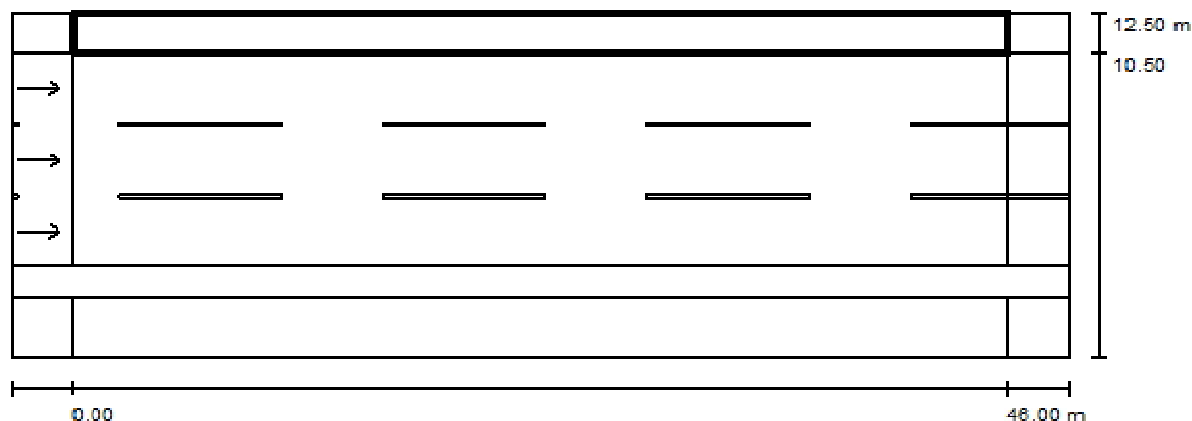
$E_{min} / E_m$   
0.494

$E_{min} / E_{max}$   
0.231



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Ulica 1 / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:372

Siatka: 16 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

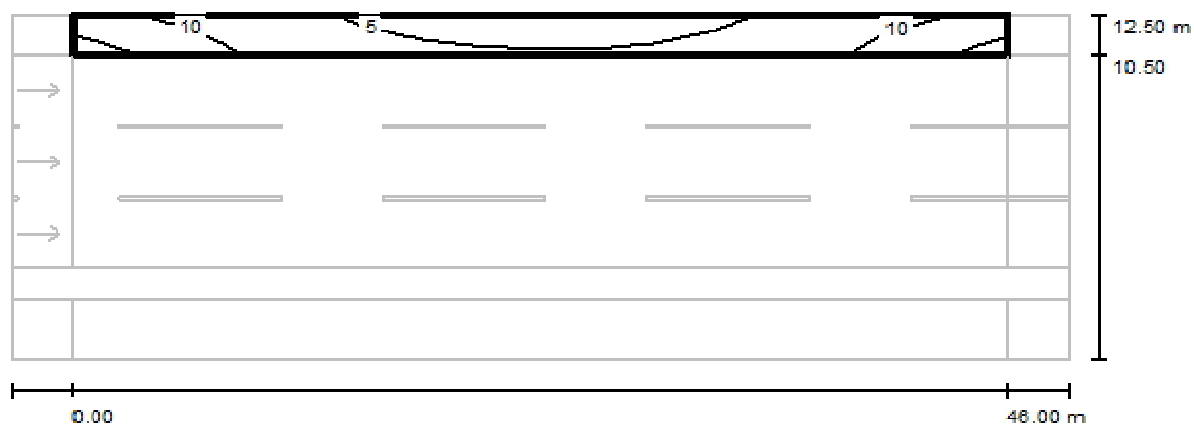
Spełnione/nie spełnione:

$E_m$ [lx]	U0
7.63	0.52
$\geq 7.50$	$\geq 0.40$
✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Ulica 1 / Pole oszacowania Chodnik 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 372

Siatka: 16 x 3 Punkty

$E_m$  [lx]  
7.63

$E_{min}$  [lx]  
3.98

$E_{max}$  [lx]  
16

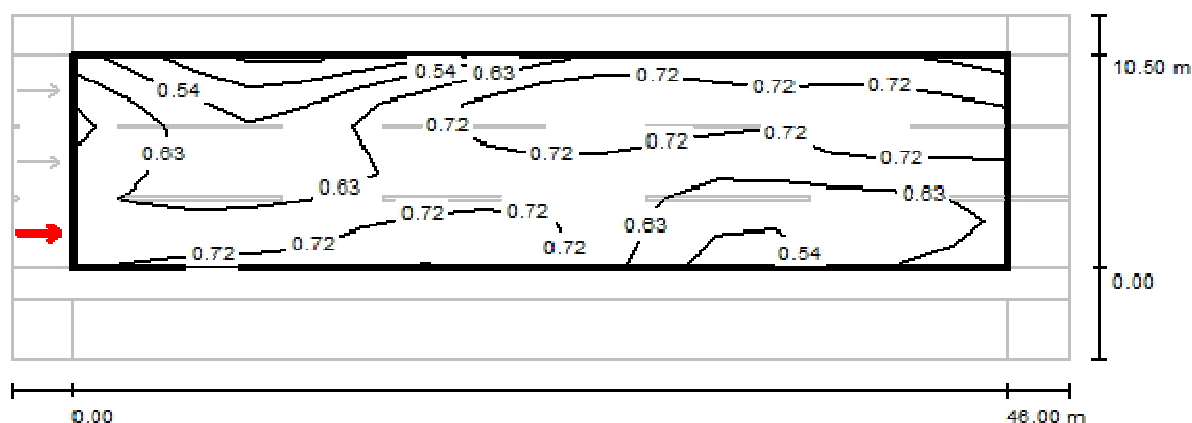
$E_{min} / E_m$   
0.522

$E_{min} / E_{max}$   
0.254



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 372

Siatka: 16 x 9 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

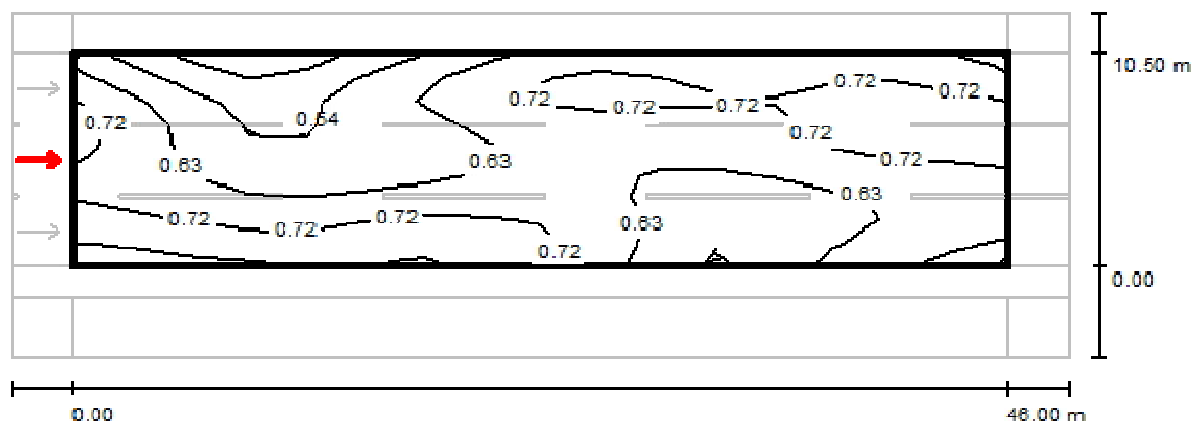
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.66	0.54	0.67	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 372

Siatka: 16 x 9 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

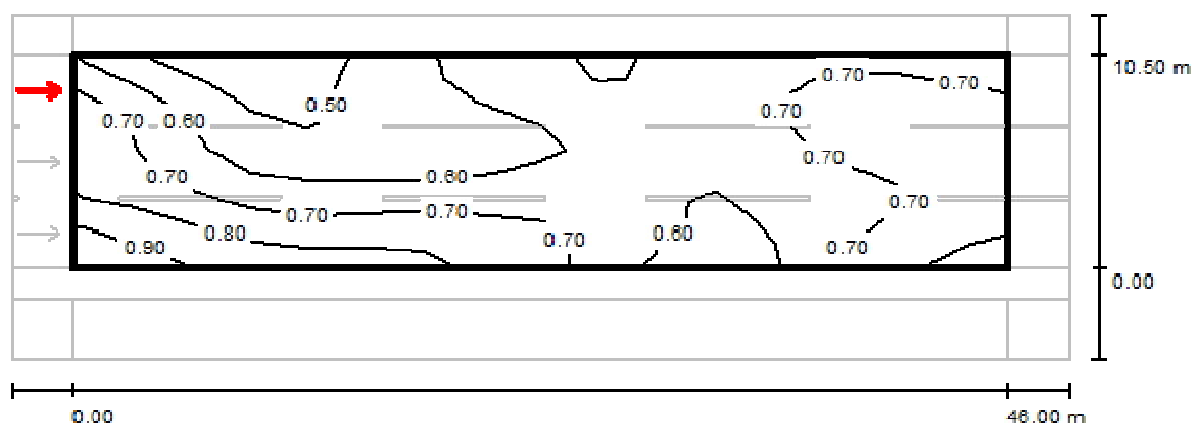
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.66	0.59	0.74	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

# Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 3 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 372

Siatka: 16 x 9 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 8.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.66	0.62	0.60	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓