

ul. Reja, Suwałki

JEZDNIA 2 pasy: wysokość słupów: $h=8,0\text{m}$ / wysięgnik dł. $2,5\text{m}$ / nachylenie 0°

JEZDNIA 2 pasy z zatoką: wysokość słupów: $h=8,0\text{m}$ / wysięgnik dł. $2,5\text{m}$ / nachylenie 5°

JEZDNIA 3 pasy: wysokość słupów: $h=8,0\text{m}$ / wysięgnik dł. $1,0\text{m}$ / nachylenie 5°

OBLICZENIA WYKONANE PRZY AKTYWNYM CLO (utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie).

Data: 07.11.2014

Edytor:



Spis treści

ul. Reja, Suwałki	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
M1 (2 pasy)	
Dane planowania	4
Wyniki szczegółowe	5
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	7
Pole oszacowania Ciąg pieszo-rowerowy	
Izolinie (E)	8
M2 (2pasy + zatoka autobusowa)	
Dane planowania	9
Wyniki szczegółowe	10
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	12
Pole oszacowania Ciąg pieszo-rowerowy	
Izolinie (E)	13
Pole oszacowania Chodnik	
Izolinie (E)	14
Pole oszacowania Zatoka autobusowa	
Izolinie (E)	15
M3 (3 pasy)	
Dane planowania	16
Wyniki szczegółowe	17
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	18



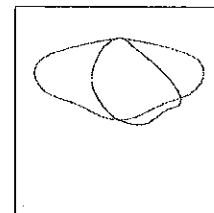
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Reja, Suwałki / Lista opraw

5 ilość

32 LEDS 500mA

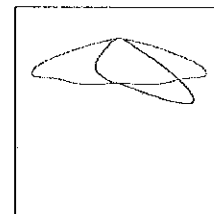
NW / 324582 (Typ 1)
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4845 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5789 lm
Moc opraw: 46.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 40 74 96 100 83
Wyposażenie: 1 x Definiowany przez
Użytkownika (Czynnik korekcyjny 1.000).



11 ilość

40 LEDS 500mA

NW / 331071 (Typ 1)
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 6322 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7236 lm
Moc opraw: 57.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 70 96 100 87
Wyposażenie: 1 x Definiowany przez
Użytkownika (Czynnik korekcyjny 1.000).



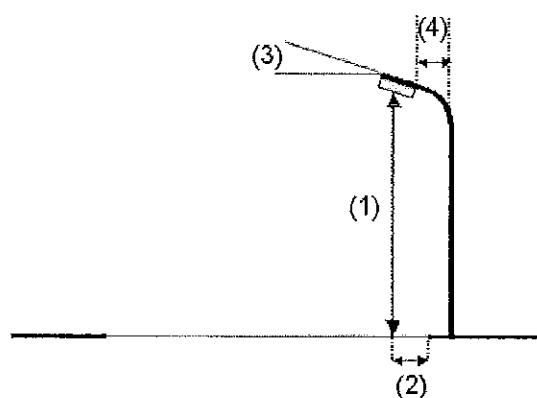
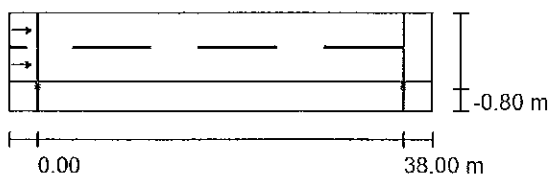
M1 (2 pasy) / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Ciąg pieszko-rowerowy (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa): 4845 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5789 lm
Moc opraw: 46.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 38.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.040 m
Nawis (2): -0.400 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 2.500 m

32 LEDS

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 427 cd/klm
przy 80°: 259 cd/klm
przy 90°: 0.00 cd/klm

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

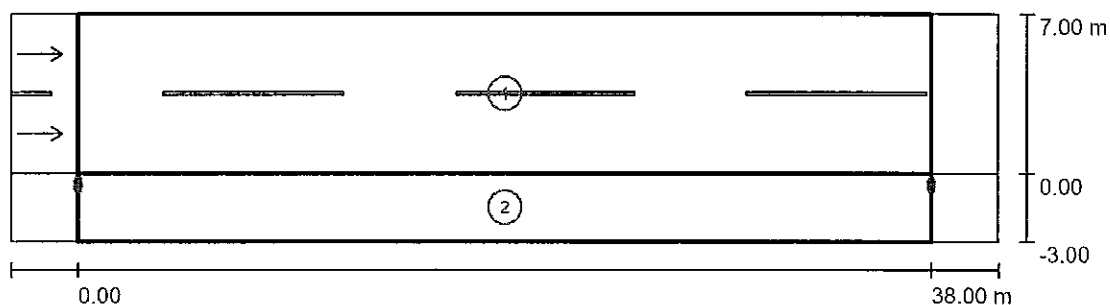
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M1 (2 pasy) / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 38.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.52	0.46	0.67	11	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M1 (2 pasy) / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

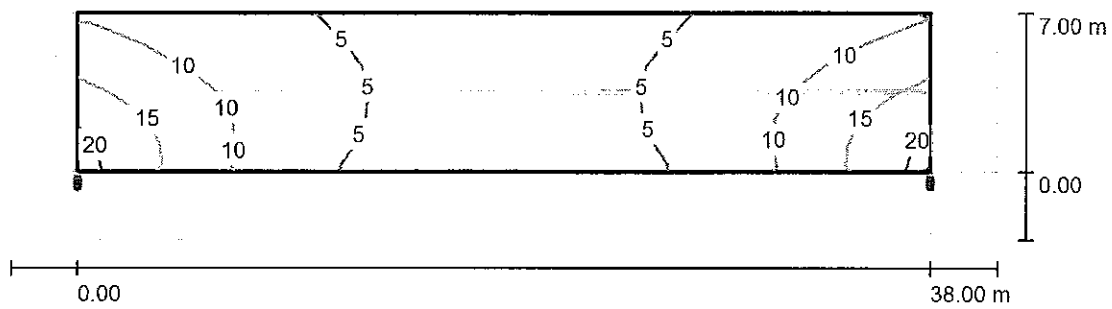
- 2 Pole oszacowania Ciąg pieszo-rowerowy
Długość: 38.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 13 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Ciąg pieszo-rowerowy.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7.02	1.67
Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M1 (2 pasy) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 315

Siatka: 13 x 6 Punkty

E_m [lx]
7.77

E_{min} [lx]
2.91

E_{max} [lx]
19

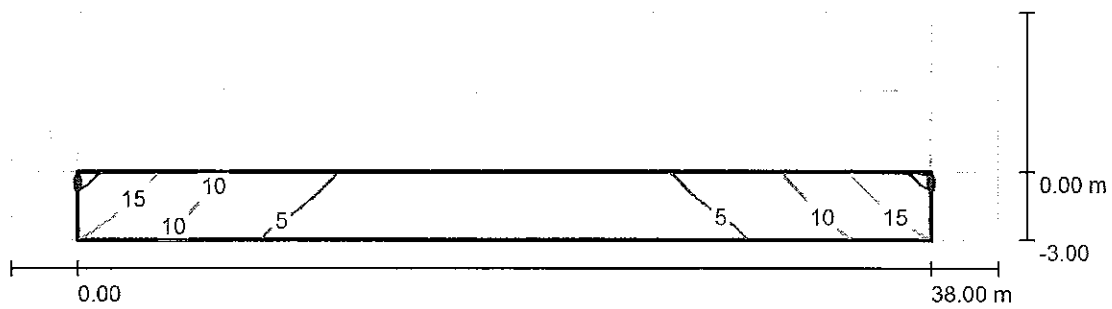
E_{min} / E_m
0.374

E_{min} / E_{max}
0.152



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M1 (2 pasy) / Pole oszacowania Ciąg pieszo-rowerowy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 315

Siatka: 13 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.02	1.67	18	0.237	0.091

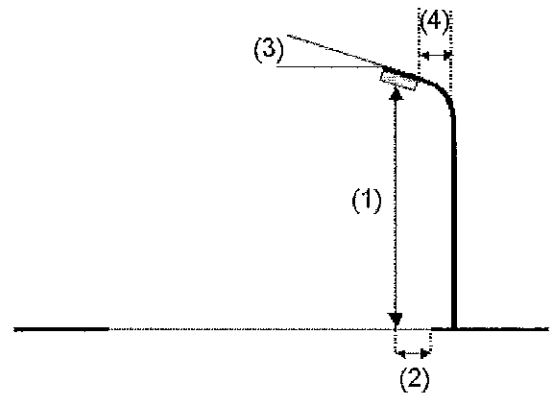
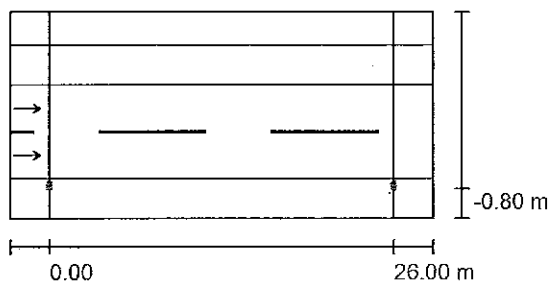
M2 (2pasy + zatoka autobusowa) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik	(Szerokość: 2.500 m)
Zatoka autobusowa	(Szerokość: 3.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Ciąg pieszo-rowerowy	(Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	
Strumień świetlny (Oprawa):	6322 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7236 lm
Moc opraw:	57.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	26.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.075 m
Nawis (2):	-0.405 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

40 LEDS :

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	538 cd/klm
przy 80°:	202 cd/klm
przy 90°:	4.44 cd/klm

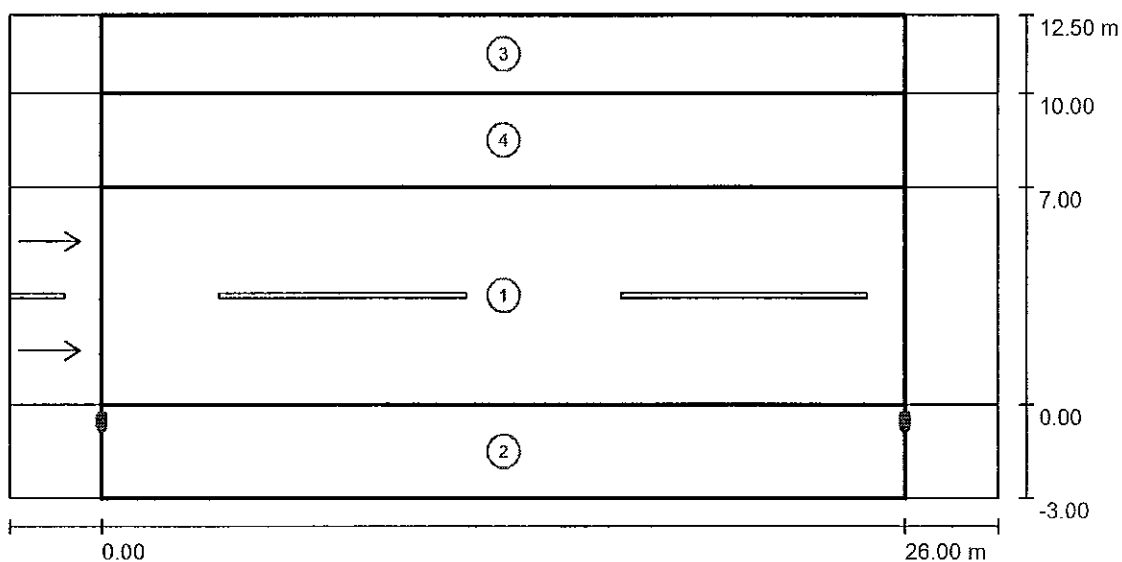
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M2 (2pasy + zatoka autobusowa) / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:229

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 26.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.84	0.57	0.84	12	0.82
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M2 (2pasy + zatoka autobusowa) / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 Pole oszacowania Ciąg pieszo-rowerowy

Długość: 26.000 m, Szerokość: 3.000 m

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Ciąg pieszo-rowerowy.

Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	10.44	5.15
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

3 Pole oszacowania Chodnik

Długość: 26.000 m, Szerokość: 2.500 m

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik.

Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7.76	6.27
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

4 Pole oszacowania Zatoka autobusowa

Długość: 26.000 m, Szerokość: 3.000 m

Siatka: 10 x 3 Punkty

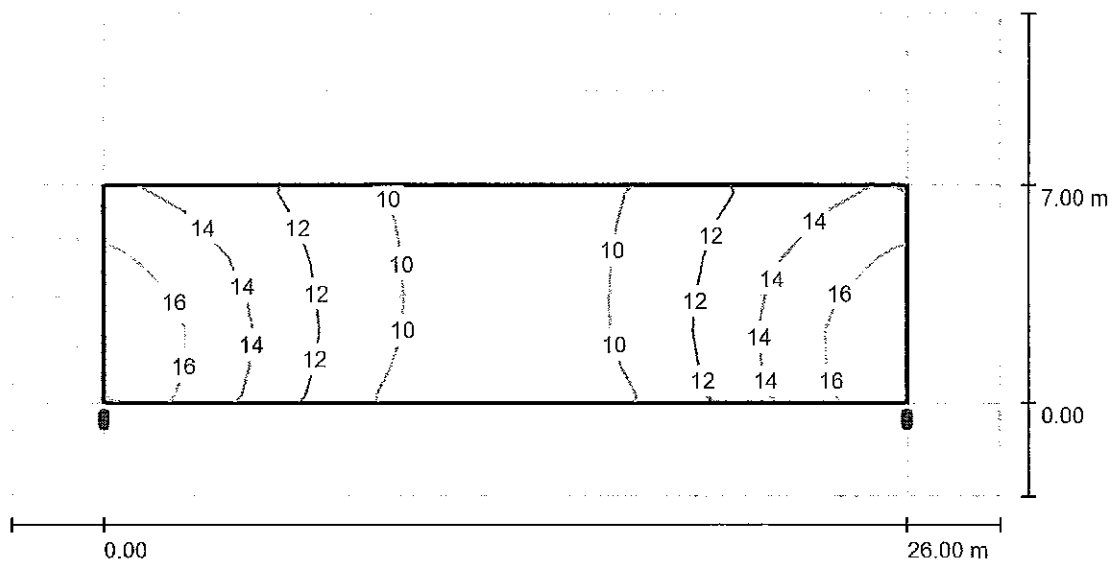
Przynależne elementy uliczne: Zatoka autobusowa.

Wybrana klasa oświetleniowa: CE4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	U0
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	10.26	0.78
Wartości zadane według klasy:	≥ 10.00	≥ 0.40
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M2 (2pasy + zatoka autobusowa) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 229

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
8.33

E_{max} [lx]
17

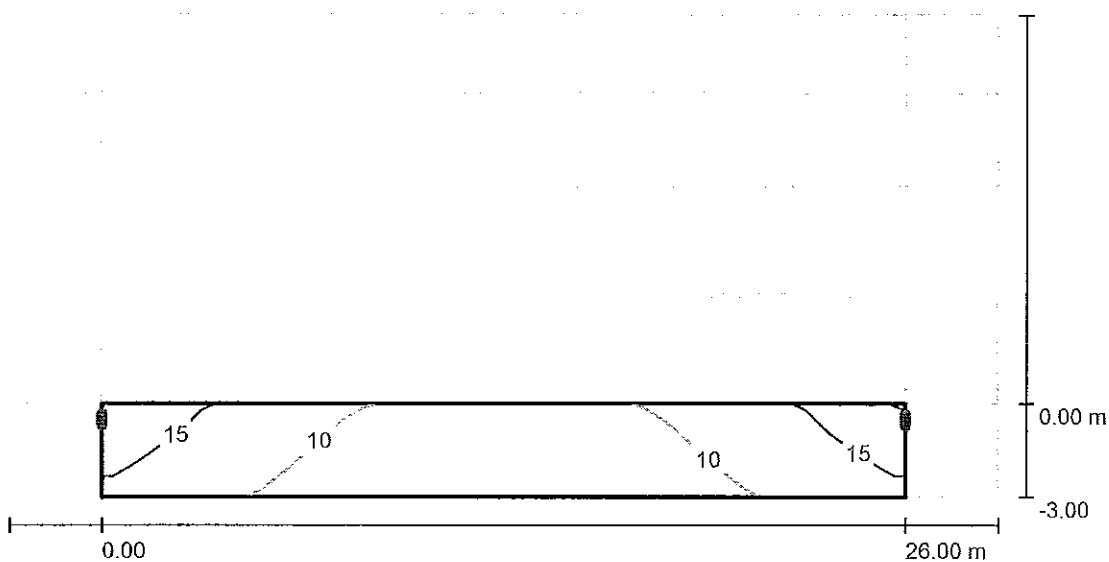
E_{min} / E_m
0.678

E_{min} / E_{max}
0.486



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M2 (2pasy + zatoka autobusowa) / Pole oszacowania Ciąg pieszo-rowerowy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 229

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
5.15

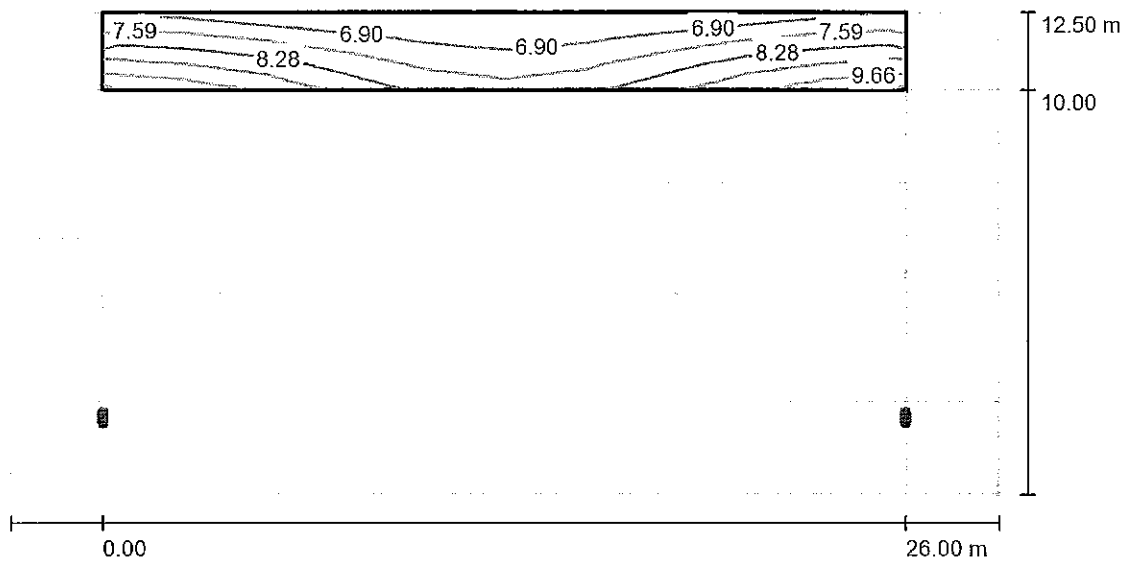
E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.494

E_{min} / E_{max}
0.314

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M2 (2pasy + zatoka autobusowa) / Pole oszacowania Chodnik / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 229

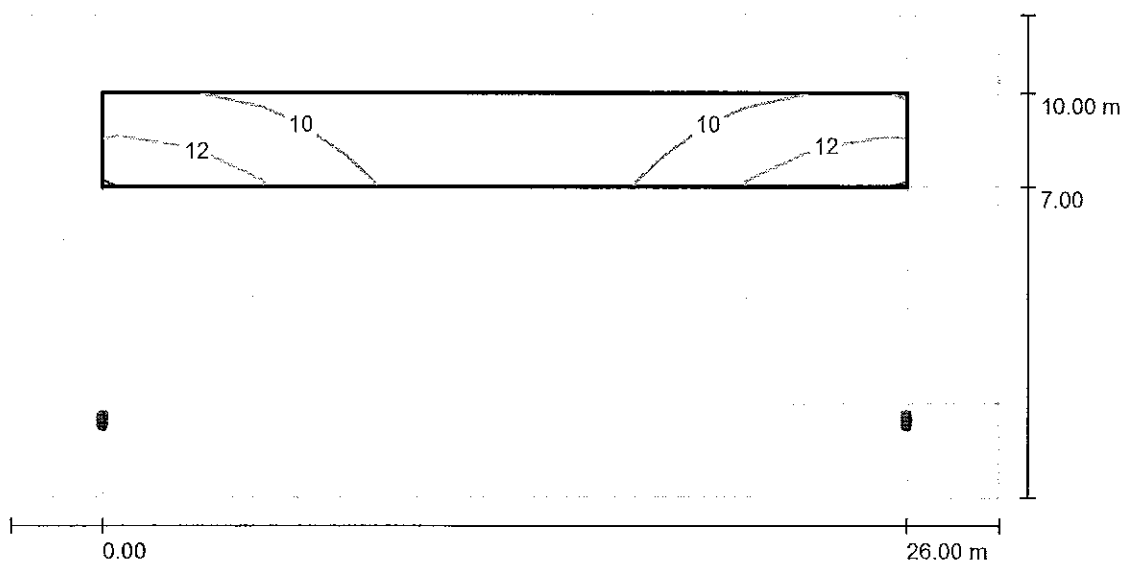
Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.76	6.27	9.70	0.807	0.646



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M2 (2pasy + zatoka autobusowa) / Pole oszacowania Zatoka autobusowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 229

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
8.05

E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.785

E_{min} / E_{max}
0.607

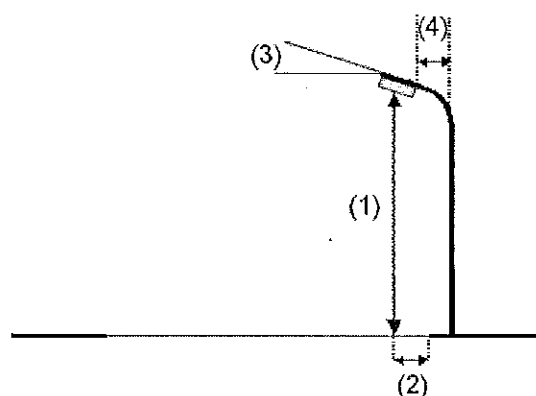
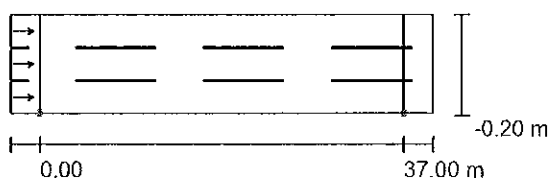
M3 (3 pasy) / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 10.000 m, Liczba pasów jezdni: 3, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

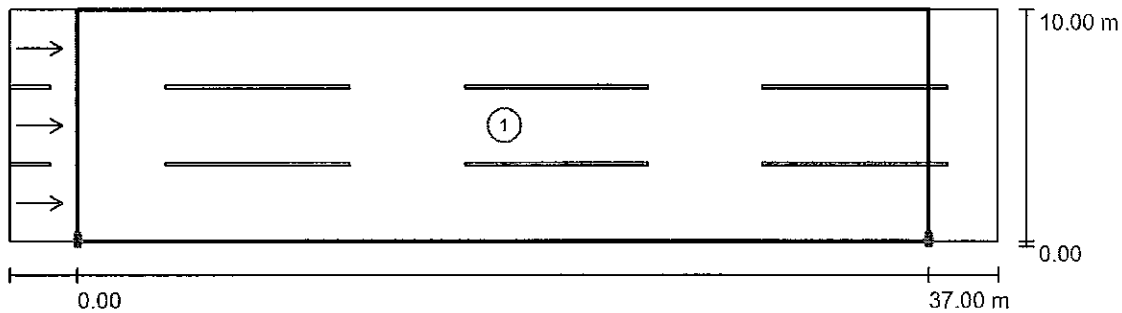


Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa): 6322 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7236 lm
Moc opraw: 57.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 37.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m
Nawis (2): 0.195 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

40 LEDS 5i
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 538 cd/klm
przy 80°: 202 cd/klm
przy 90°: 4.44 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.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M3 (3 pasy) / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 37.000 m, Szerokość: 10.000 m
Siatka: 13 x 9 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

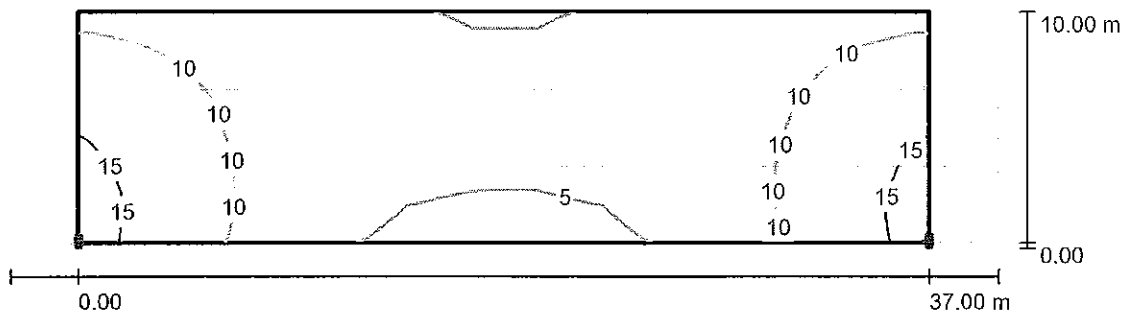
Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.54	0.53	0.59	15	0.66
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

M3 (3 pasy) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 308

Siatka: 13 x 9 Punkty

$E_m [lx]$	$E_{min} [lx]$	$E_{max} [lx]$	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.31	4.00	16	0.481	0.257