

ul Beethovena - Wałbrzych

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 30.06.2016
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

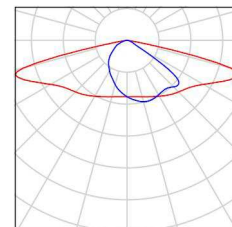
ul Beethovena - Wałbrzych	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
Pętla autobusowa	
Dane planowania	4
Powierzchnie zewnętrzne	
Pętla	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	5
Ulica 1	
Dane planowania	6
Wyniki szczegółowe	7
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Zestawienie wyników	9
Izolinie (E)	10
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	11
Obserwator 2	
Izolinie (L)	12
Pole oszacowania Chodnik 1	
Zestawienie wyników	13
Izolinie (E)	14
Pole oszacowania Chodnik 2	
Zestawienie wyników	15
Izolinie (E)	16
Syt 2	
Dane planowania	17
Wyniki szczegółowe	18
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Zestawienie wyników	20
Izolinie (E)	21
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	22
Obserwator 2	
Izolinie (L)	23
Pole oszacowania Chodnik 1	
Zestawienie wyników	24
Izolinie (E)	25
Pole oszacowania Chodnik 2	
Zestawienie wyników	26
Izolinie (E)	27



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul Beethovena - Wałbrzych / Lista opraw

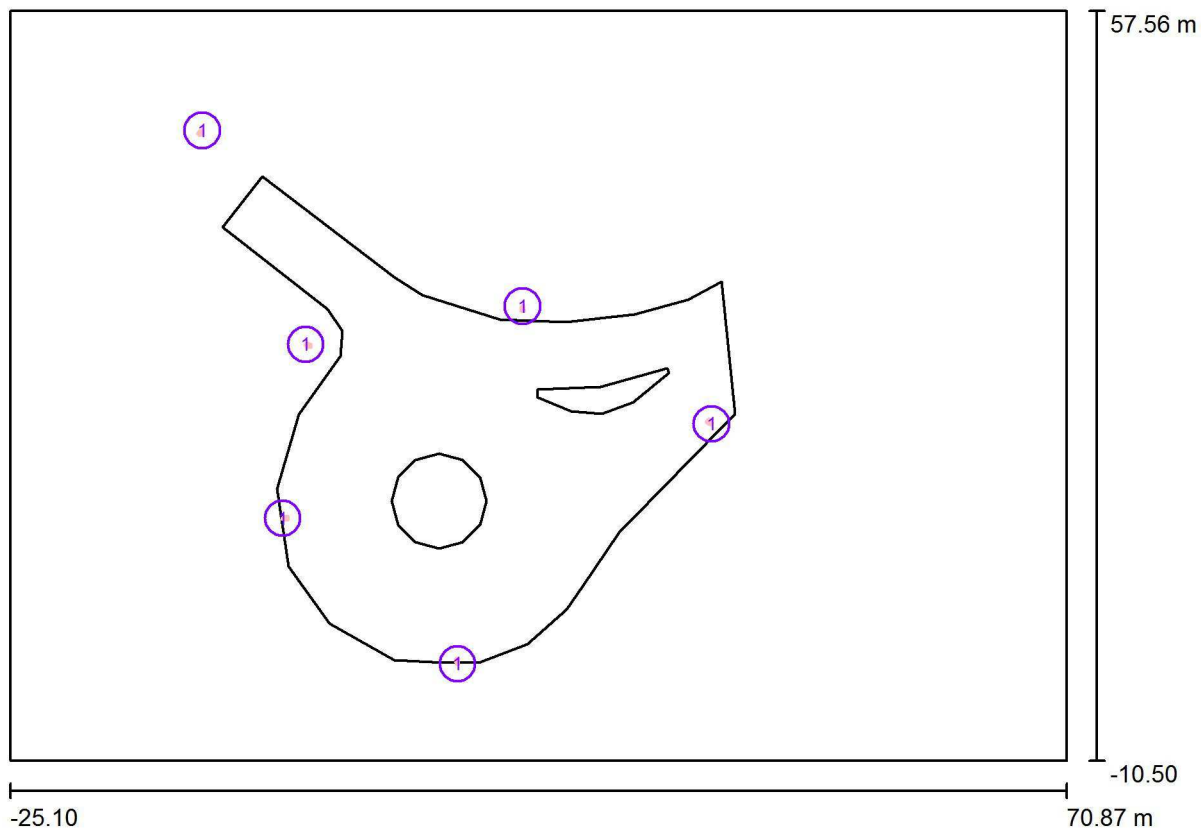
17 Ilość SCHREDER AMPERA MINI / 5118 / 24 LEDS
700mA NW / 356432
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5638 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6758 lm
Moc opraw: 54.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 34 69 96 100 83
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pętla autobusowa / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:687

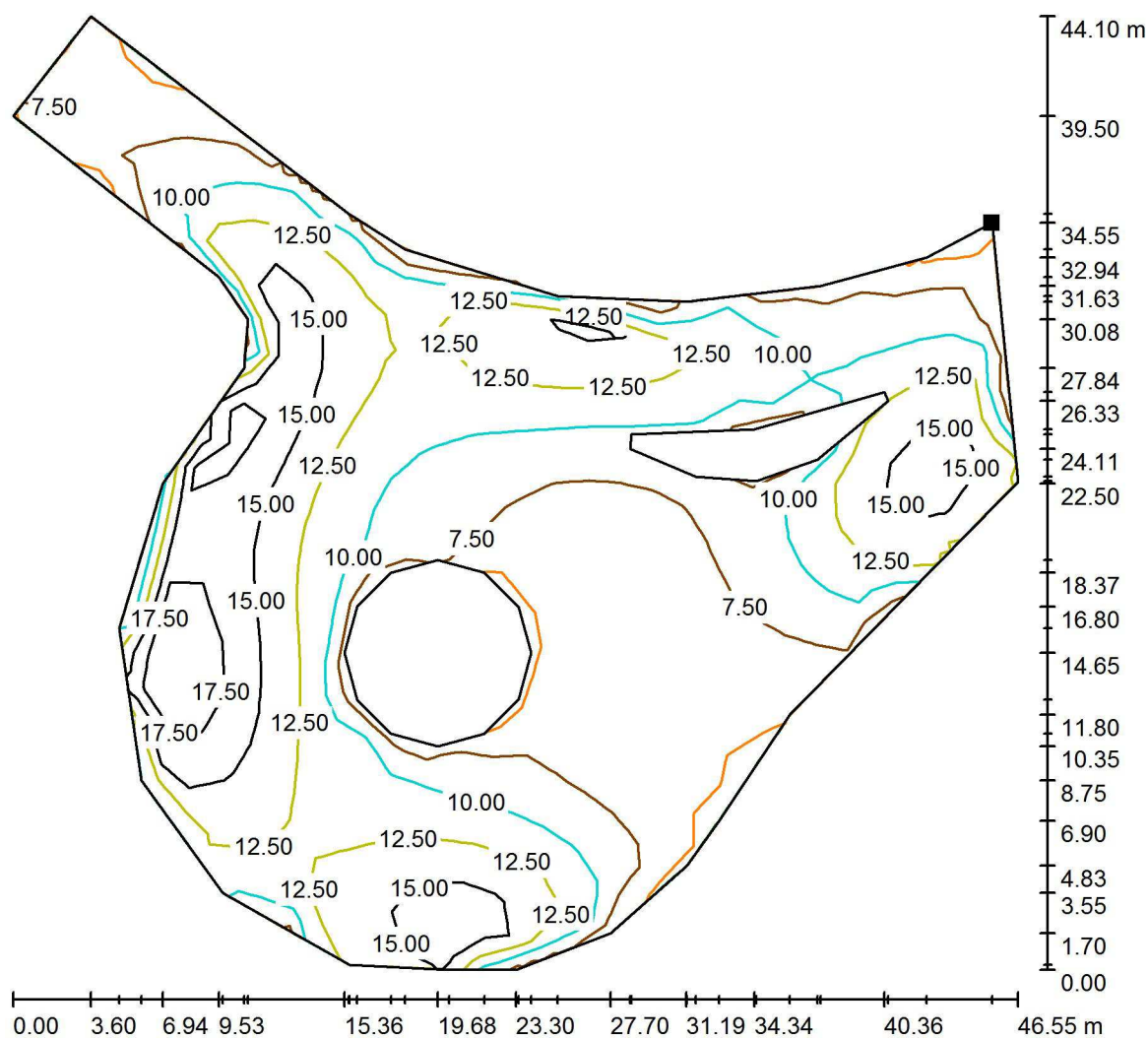
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	SCHREDER AMPERA MINI / 5118 / 24 LEDS 700mA NW / 356432 (1.000)	5638	6758	54.0
W sumie:			33830	W sumie: 40548	324.0



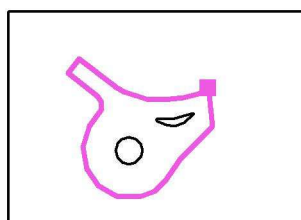
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pętla autobusowa / Pętla / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 345

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(39.550 m, 32.950 m, 0.000 m)



Siatka: 33 x 27 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.93

E_{max} [lx]
20

E_{min} / E_m
0.443

E_{min} / E_{max}
0.245



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

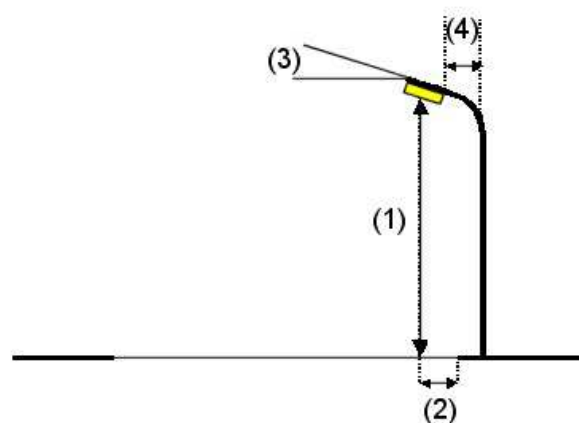
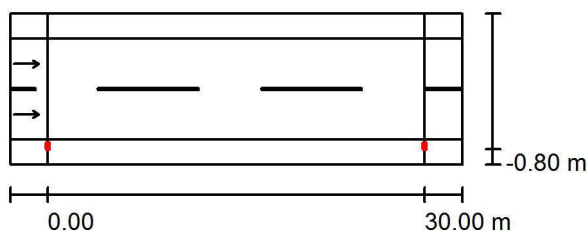
Ulica 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)
 Jezdnia 1 (Szerokość: 8.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER AMPERA MINI / 5118 / 24 LEDS 700mA NW / 356432
 Strumień świetlny (Oprawa): 5638 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 6758 lm
 Moc opraw: 54.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m
 Nawis (2): -0.372 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 478 cd/klm
 przy 80°: 345 cd/klm
 przy 90°: 3.27 cd/klm

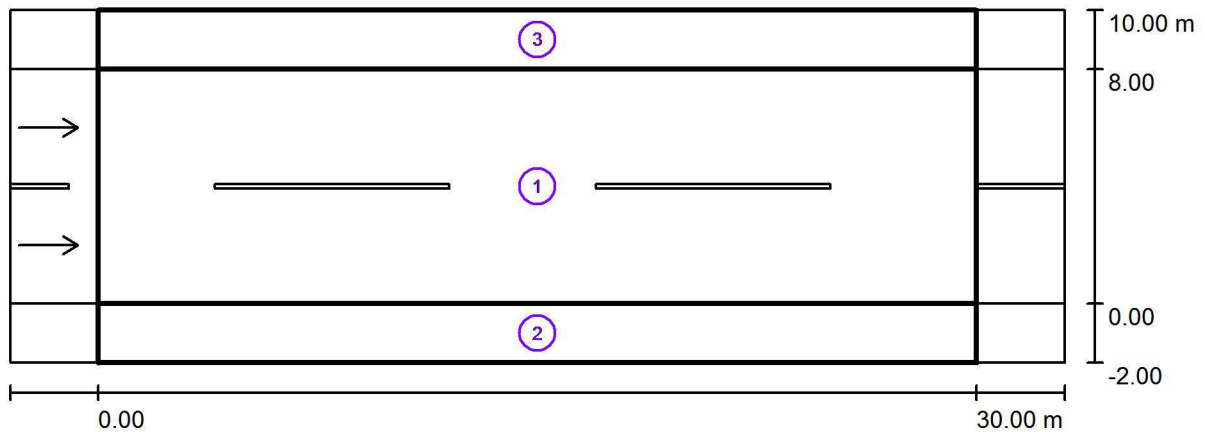
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 30.000 m, Szerokość: 8.000 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.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.51	0.87	13	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 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]
7.64	3.83
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

- 3 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 30.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

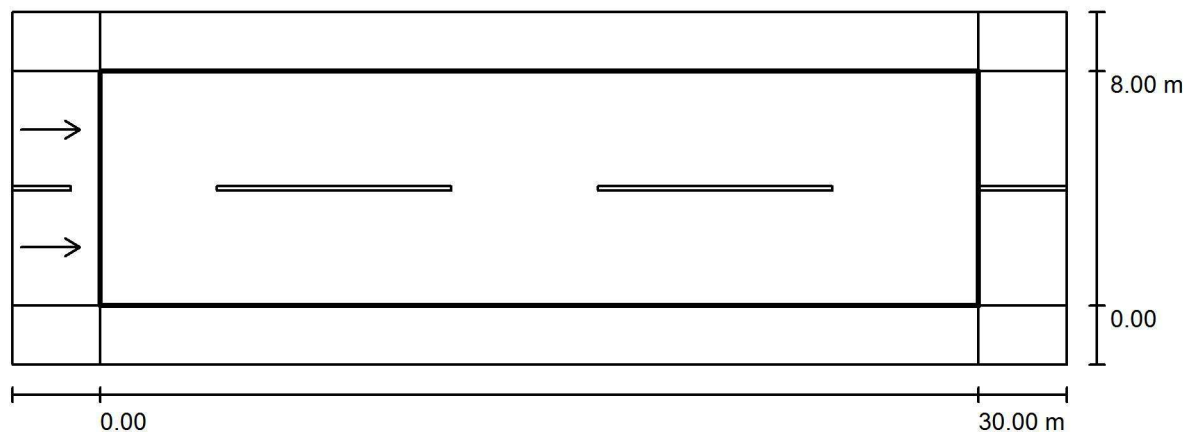
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.27	4.47
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

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
0.57	0.51	0.87	13	0.70
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

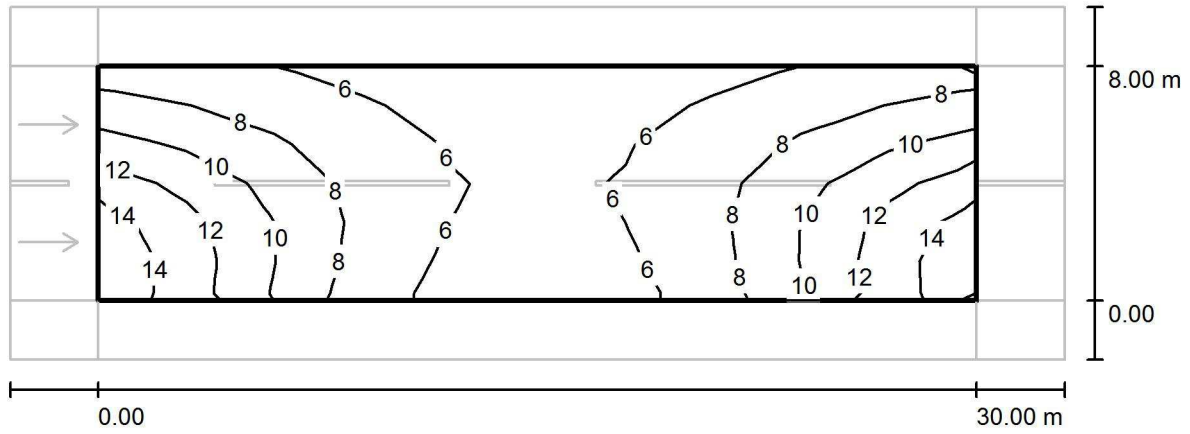
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.57	0.54	0.87	13
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.65	0.51	0.89	9



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

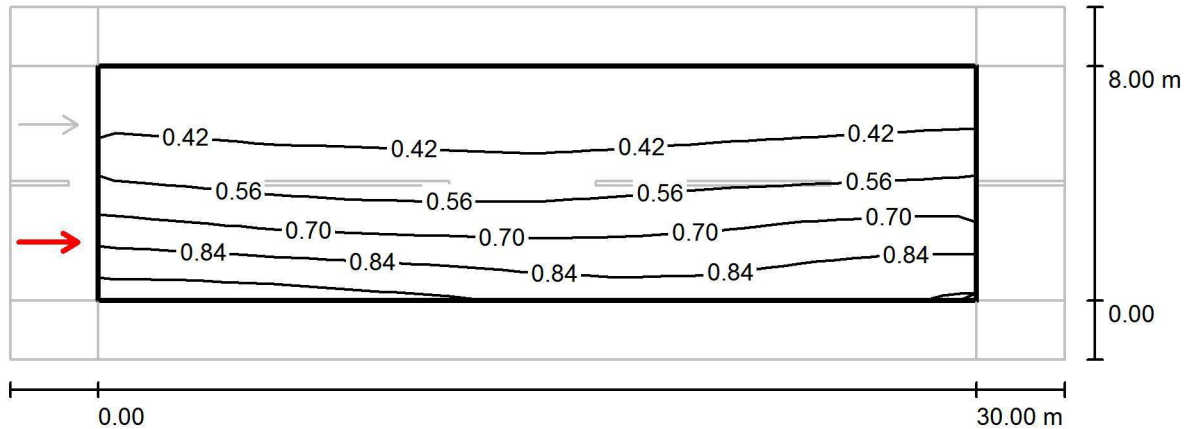
Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.19	4.99	14	0.609	0.346



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

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



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

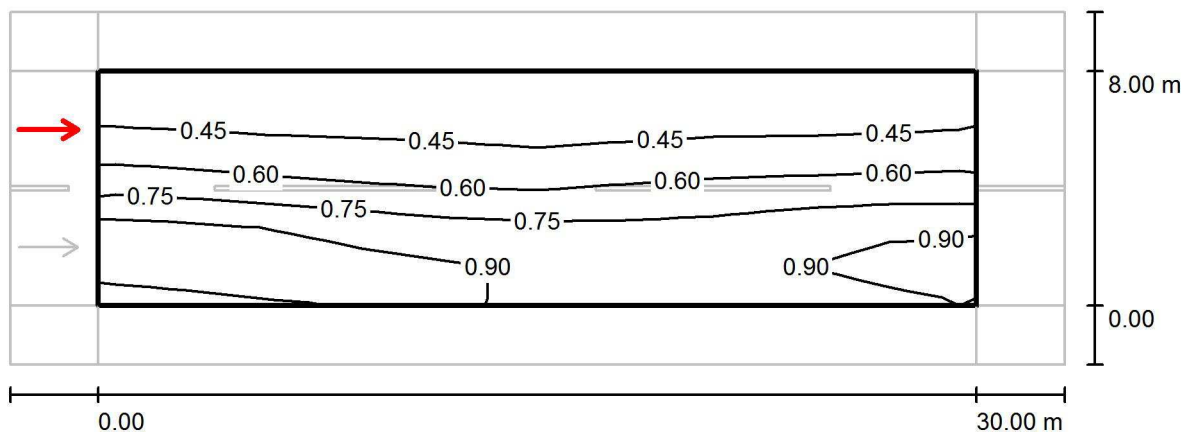
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.54	0.87	13
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/m², Skala 1 : 258

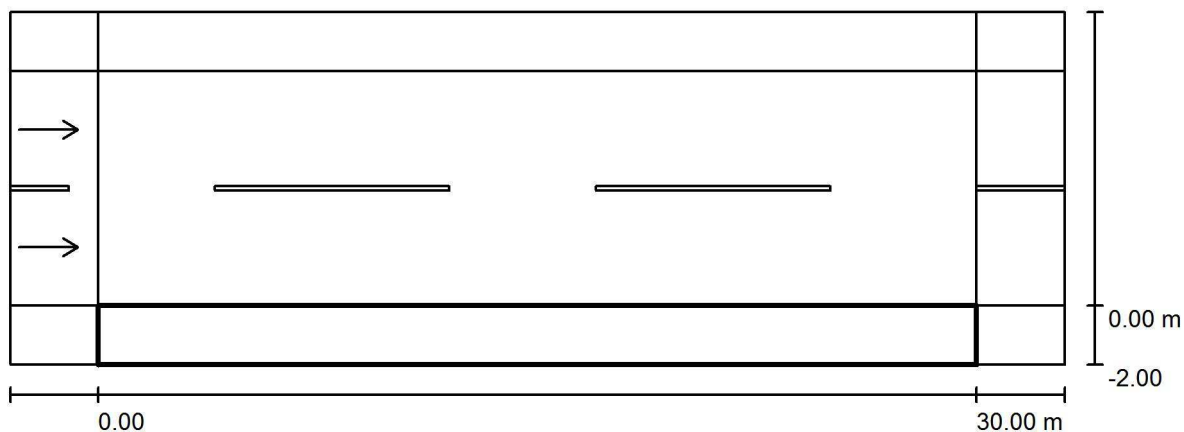
Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.65	0.51	0.89	9
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

Siatka: 10 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:

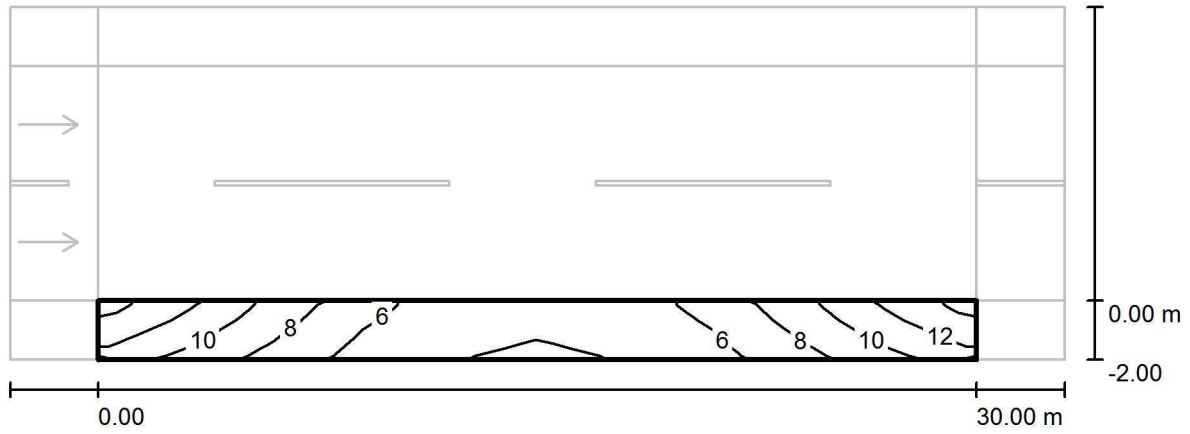
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.64	3.83
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

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



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]
7.64

E_{min} [lx]
3.83

E_{max} [lx]
13

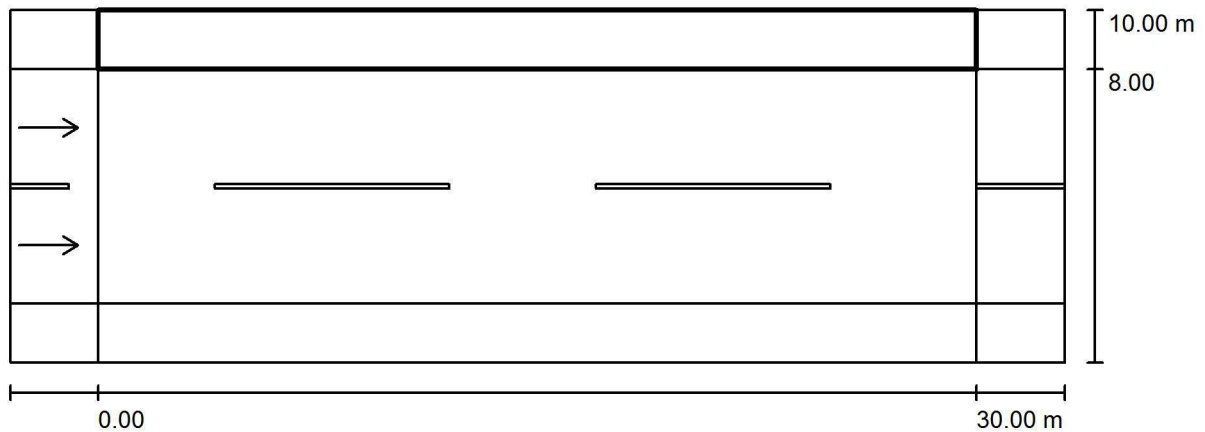
E_{min} / E_m
0.502

E_{min} / E_{max}
0.286



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

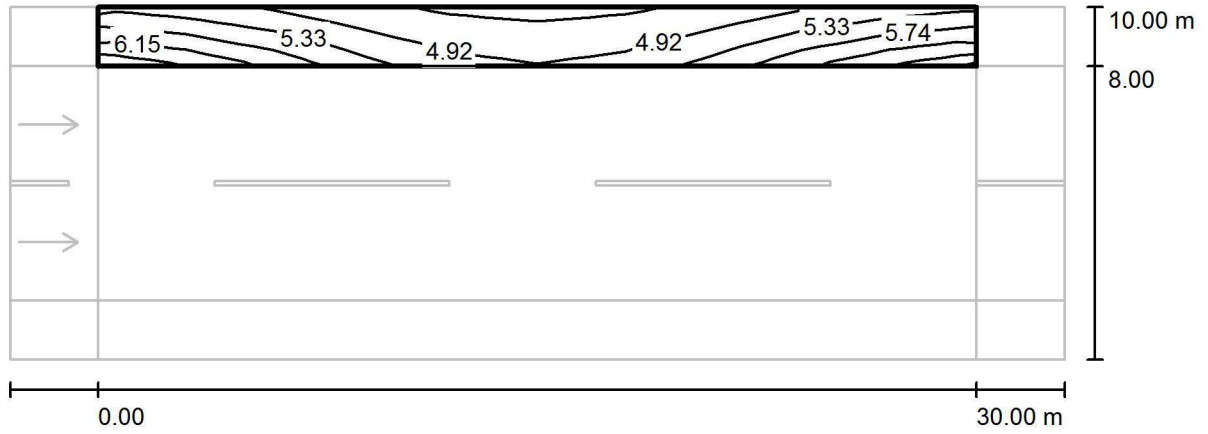
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.27	4.47
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

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



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.27	4.47	6.50	0.848	0.688



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

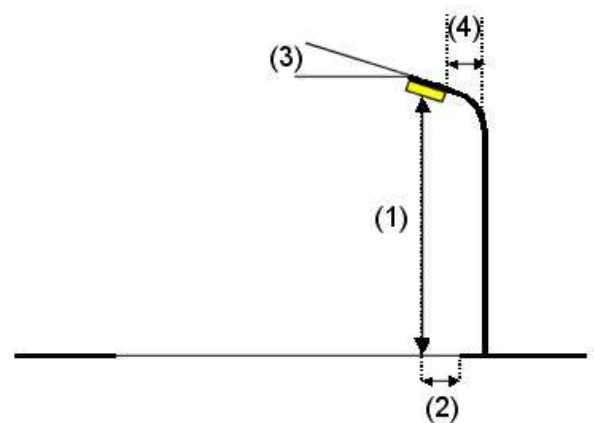
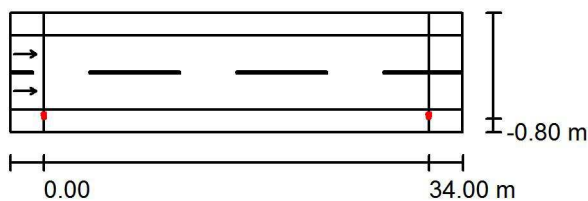
Syt 2 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 6.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER AMPERA MINI / 5118 / 24 LEDS 700mA NW / 356432
Strumień świetlny (Oprawa): 5638 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6758 lm
Moc opraw: 54.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 34.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m
Nawis (2): -0.372 m
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 478 cd/klm
przy 80°: 345 cd/klm
przy 90°: 3.27 cd/klm

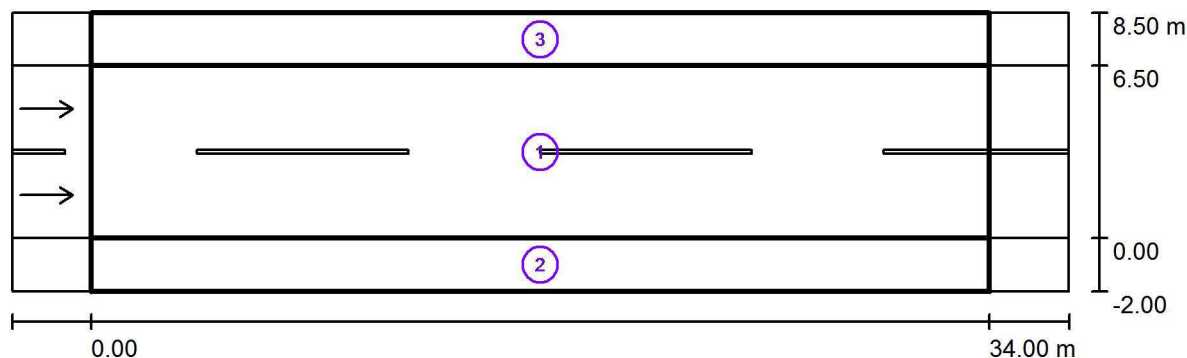
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:286

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 34.000 m, Szerokość: 6.500 m
Siatka: 12 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:	0.55	0.56	0.85	13	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Wyniki szczegółowe

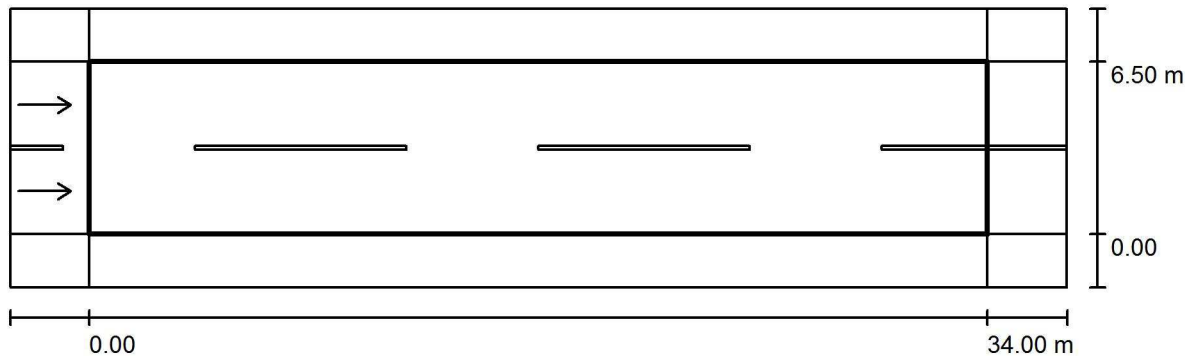
Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
 Długość: 34.000 m, Szerokość: 2.000 m
 Siatka: 12 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
 Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|---|-------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 6.74 | 2.96 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 5.00 | ≥ 1.00 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |
- 3 Pole oszacowania Chodnik 2
 Długość: 34.000 m, Szerokość: 2.000 m
 Siatka: 12 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
 Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|---|-------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 5.45 | 4.17 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 5.00 | ≥ 1.00 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:286

Siatka: 12 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:	0.55	0.56	0.85	13	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

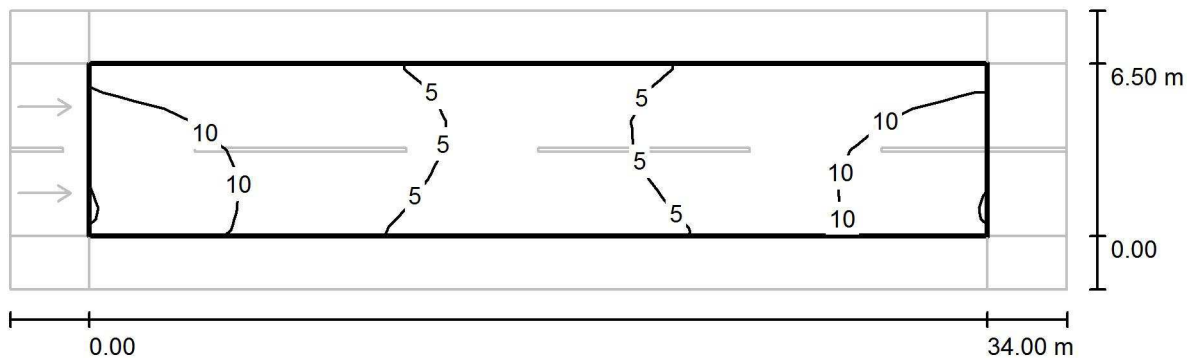
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	0.55	0.56	0.91	13
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	0.61	0.56	0.85	10



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 286

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
7.60

E_{min} [lx]
3.88

E_{max} [lx]
14

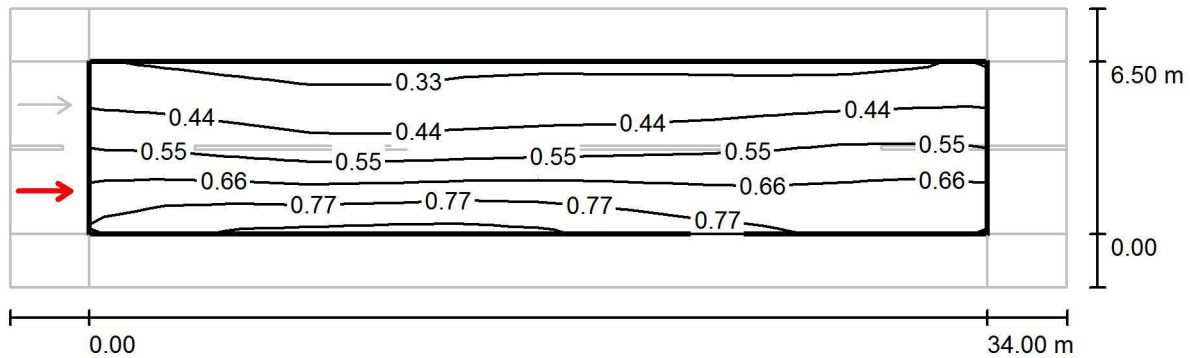
E_{min} / E_m
0.511

E_{min} / E_{max}
0.275



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 286

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)

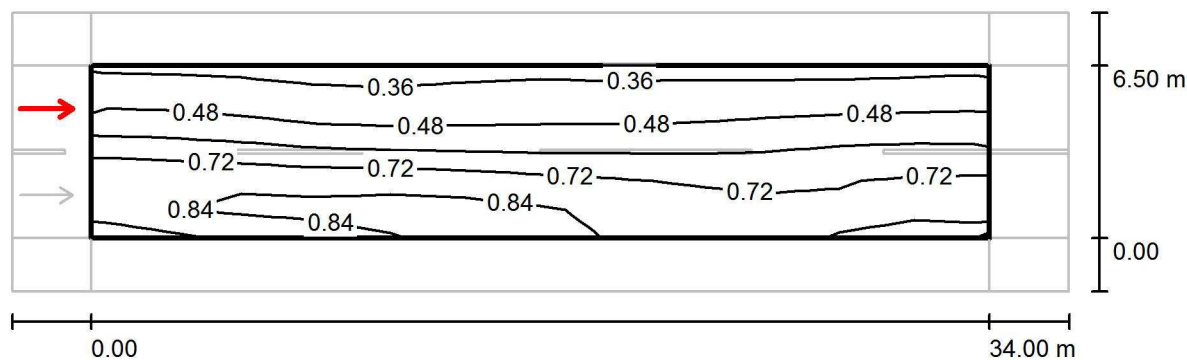
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.56	0.91	13
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 286

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.875 m, 1.500 m)

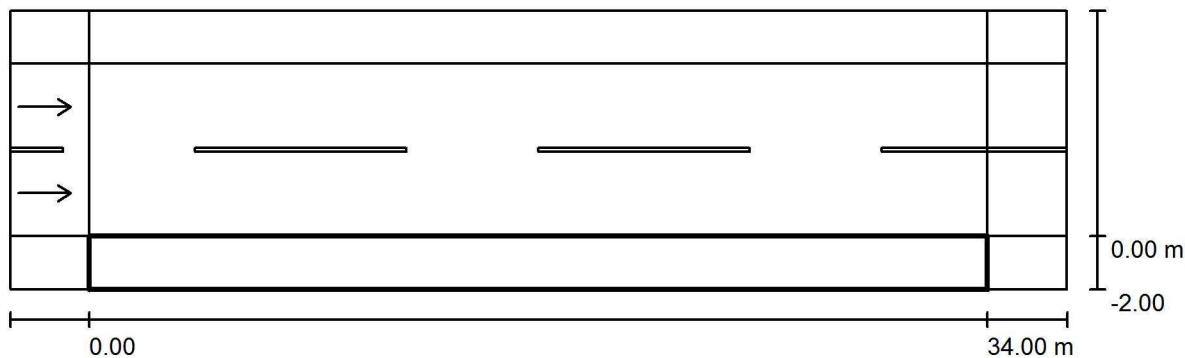
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.61	0.56	0.85	10
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:286

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

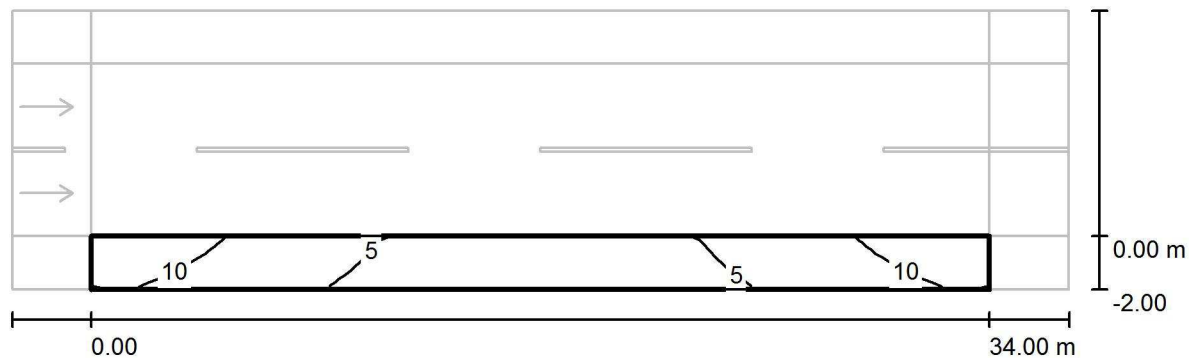
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.74	2.96
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 286

Siatka: 12 x 3 Punkty

E_m [lx]
6.74

E_{min} [lx]
2.96

E_{max} [lx]
13

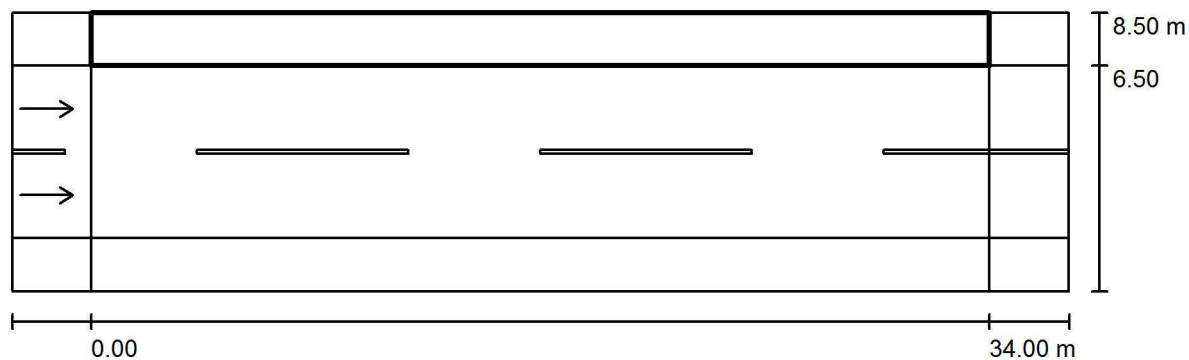
E_{min} / E_m
0.440

E_{min} / E_{max}
0.227



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:286

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

5.45

≥ 5.00



E_{min} [lx]

4.17

≥ 1.00





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Syt 2 / Pole oszacowania Chodnik 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 286

Siatka: 12 x 3 Punkty

E_m [lx]
5.45

E_{min} [lx]
4.17

E_{max} [lx]
7.64

E_{min} / E_m
0.766

E_{min} / E_{max}
0.546