

Opole, ul. Szarych szeregów

Data: 14.06.2018
Edytor:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Opole, ul. Szarych szeregów

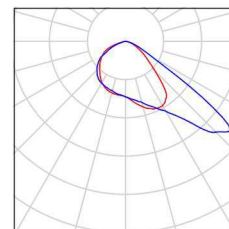
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
P. 1	
Dane planowania	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	6
Powierzchnie zewnętrzne	
Powierzchnia obliczeniowa pozioma	
Izolinie (E, poziome)	7
Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	8
Powierzchnia obliczeniowa pionowa 2	
Izolinie (E, prostopadłe)	9
P. 2	
Dane planowania	10
Oprawy (lista współrzędnych)	11
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	12
Powierzchnie zewnętrzne	
Powierzchnia obliczeniowa pozioma	
Izolinie (E, poziome)	13
Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	14
SYT. 1	
Dane planowania	15
Wyniki szczegółowe	16
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Klasa oświetleniowa	18
SYT. 2	
Dane planowania	19
Wyniki szczegółowe	20
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Klasa oświetleniowa	22
SYT. 3	
Dane planowania	23
Wyniki szczegółowe	24
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Klasa oświetleniowa	27
SYT. 4	
Dane planowania	28
Wyniki szczegółowe	29
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Klasa oświetleniowa	31



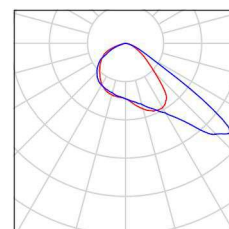
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Opole, ul. Szarych szeregów / Lista opraw

2 Ilość SCHREDER TECEO S / 5145 / 16 LEDS 860mA
WW / 408922
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4334 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5112 lm
Moc opraw: 43.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 89 99 100 85
Wyposażenie: 1 x 16 LEDS 860mA WW (Czynnik korekcyjny 1.000).

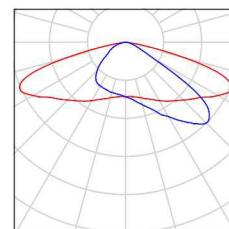


2 Ilość SCHREDER TECEO S / 5145 / 24 LEDS 1000mA
WW / 408922
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7212 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8507 lm
Moc opraw: 78.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 89 99 100 85
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 1000mA WW (Czynnik korekcyjny 1.000).



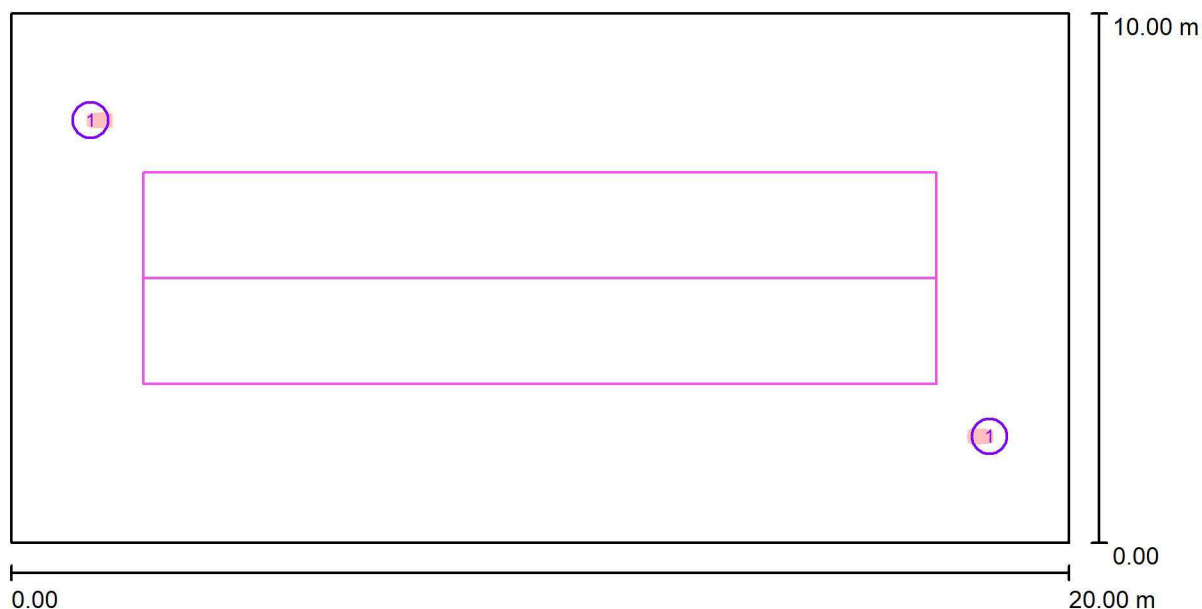
20 Ilość SCHREDER 407662 TECEO 1 5117 - 48 XP-G3
700mA NW 230V Flat, Glass Extra Clear, Smooth
407662
Numer artykułu: 407662
Strumień świetlny (Oprawa): 12730 lm
Strumień świetlny (Lampy): 15157 lm
Moc opraw: 104.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 33 72 96 100 84
Wyposażenie: 1 x 48 XP-G3 700mA 230V (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 1 / Dane planowania

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

Skala 1:143

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER TECEO S / 5145 / 24 LEDS 1000mA WW / 408922 (1.000)	7212	8507	78.0
W sumie:			14425	W sumie: 17014	156.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER TECEO S / 5145 / 24 LEDS 1000mA WW / 408922

7212 lm, 78.0 W, 1 x 1 x 24 LEDS 1000mA WW (Czynnik korekcyjny 1.000).

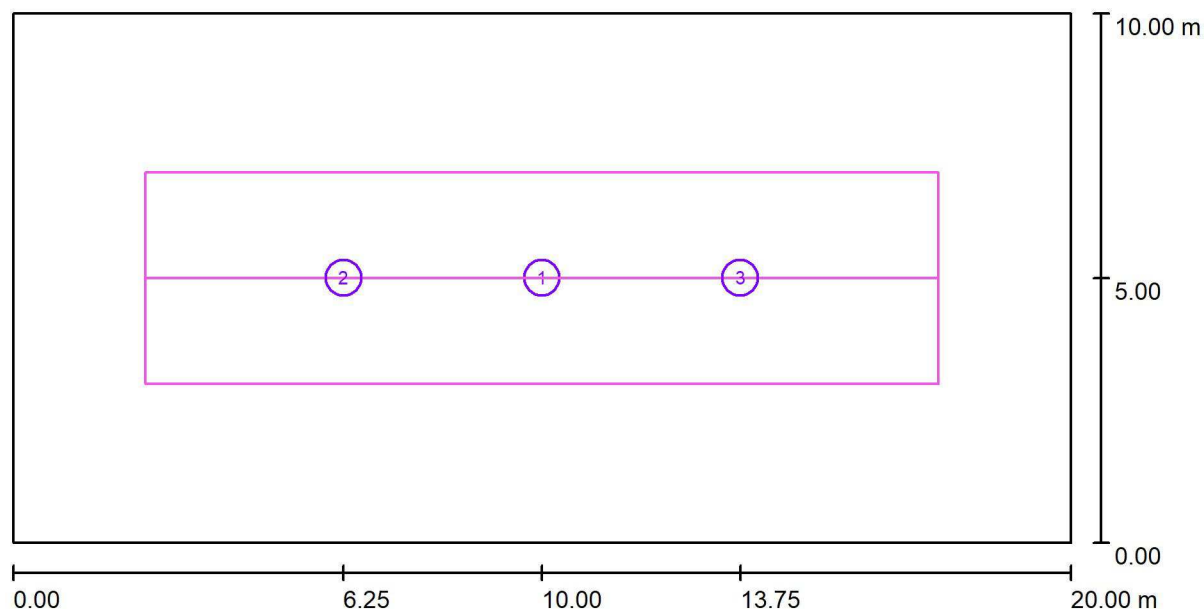


Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	1.504	7.980	6.000	10.0	0.0	-90.0
2	18.503	2.006	6.000	10.0	0.0	90.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista powierzchni obliczeniowych

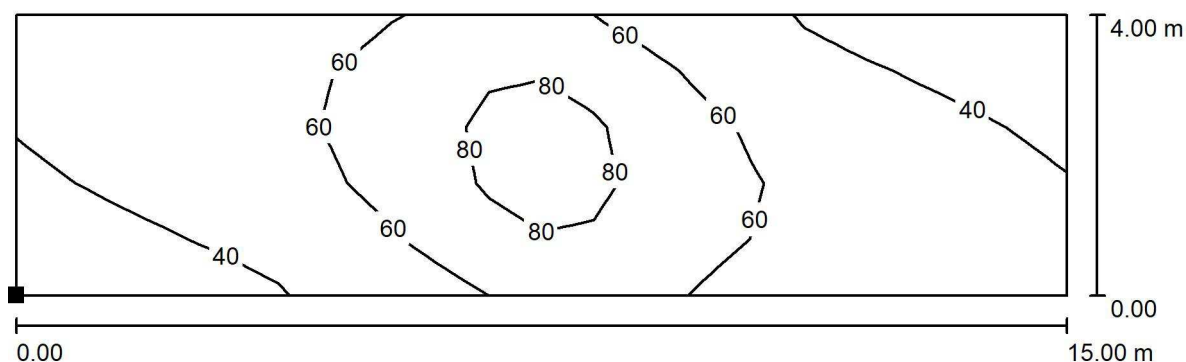
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Powierzchnia obliczeniowa pozioma	pozioma	20 x 5	56	28	88	0.498	0.313
2	Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1	pionowa	30 x 6	34	26	48	0.767	0.552
3	Powierzchnia obliczeniowa pionowa 2	pionowa	30 x 6	34	26	48	0.767	0.553

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	2	34	26	48	0.77	0.55
pozioma	1	56	28	88	0.50	0.31

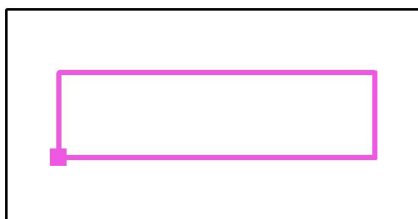


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 1 / Powierzchnia obliczeniowa pozioma / Izolinie (E, poziome)

Wartości Lux, Skala 1 : 108

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(2.500 m, 3.000 m, 0.000 m)



Siatka: 20 x 5 Punkty

E_m [lx]
56

E_{min} [lx]
28

E_{max} [lx]
88

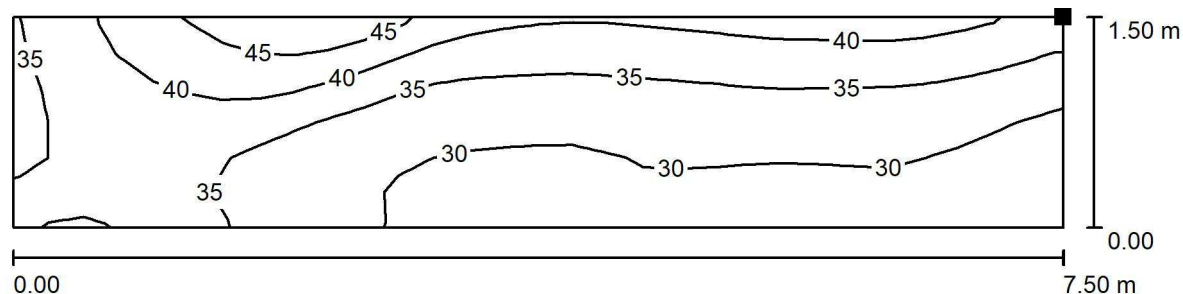
E_{min} / E_m
0.498

E_{min} / E_{max}
0.313



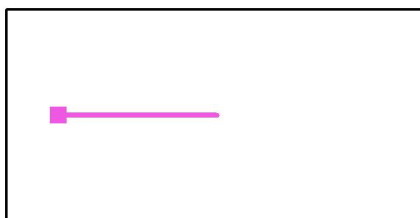
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 1 / Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 54

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(2.500 m, 5.000 m, 1.500 m)



Siatka: 30 x 6 Punkty

E_m [lx]
34

E_{min} [lx]
26

E_{max} [lx]
48

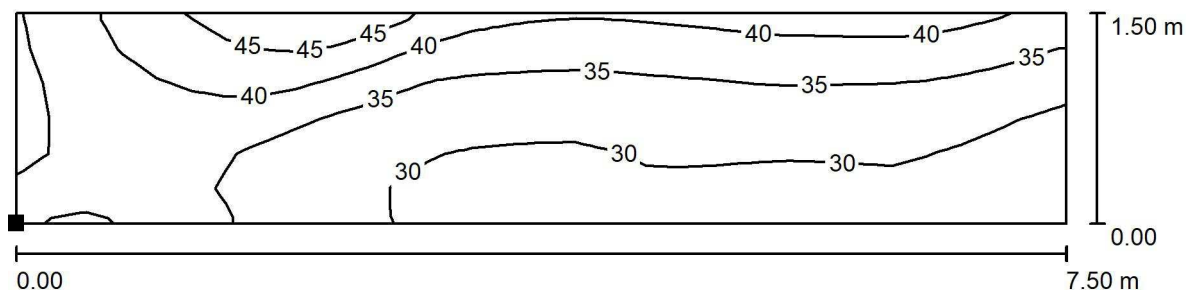
E_{min} / E_m
0.767

E_{min} / E_{max}
0.552



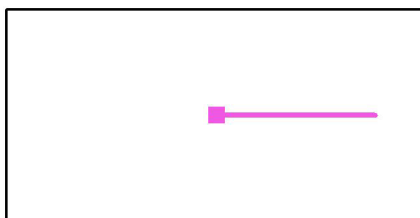
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 1 / Powierzchnia obliczeniowa pionowa 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 54

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(10.000 m, 5.000 m, 0.000 m)



Siatka: 30 x 6 Punkty

E_m [lx]
34

E_{min} [lx]
26

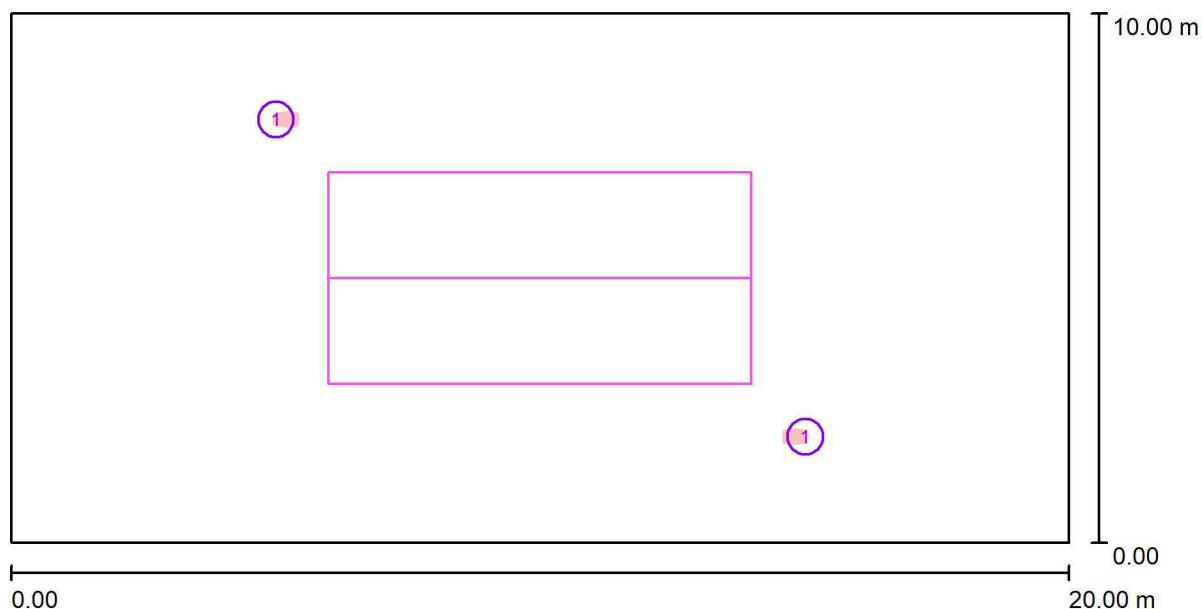
E_{max} [lx]
48

E_{min} / E_m
0.767

E_{min} / E_{max}
0.553



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 2 / Dane planowania

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

Skala 1:143

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER TECEO S / 5145 / 16 LEDS 860mA WW / 408922 (1.000)	4334	5112	43.0
W sumie:			8668	W sumie: 10224	86.0

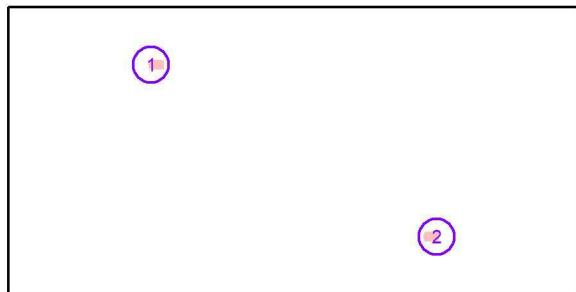


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 2 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER TECEO S / 5145 / 16 LEDS 860mA WW / 408922

4334 lm, 43.0 W, 1 x 1 x 16 LEDS 860mA WW (Czynnik korekcyjny 1.000).

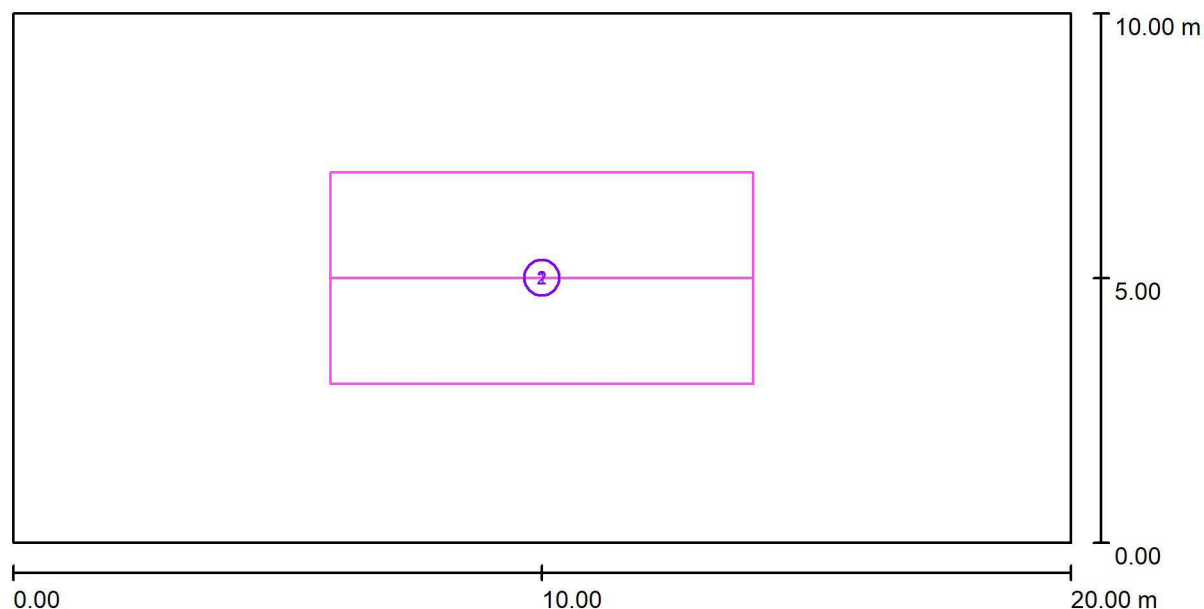


Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	5.012	7.998	6.000	0.0	0.0	-90.0
2	15.018	2.002	6.000	0.0	0.0	90.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 2 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

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 pozioma	pozioma	11 x 5	58	36	76	0.614	0.469
2	Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1	pionowa	32 x 6	26	6.90	38	0.264	0.181

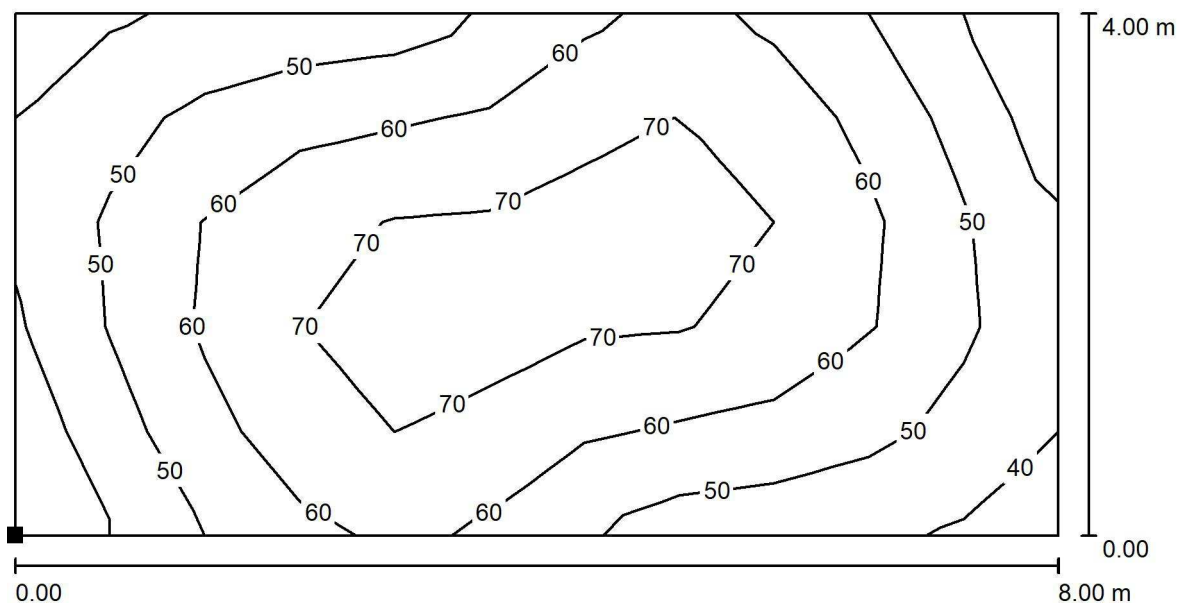
Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	1	26	6.90	38	0.26	0.18
pozioma	1	58	36	76	0.61	0.47



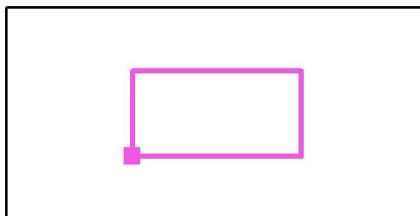
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 2 / Powierzchnia obliczeniowa pozioma / Izolinie (E, poziome)



Wartości Lux, Skala 1 : 58

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(6.000 m, 3.000 m, 0.000 m)



Siatka: 11 x 5 Punkty

E_m [lx]
58

E_{min} [lx]
36

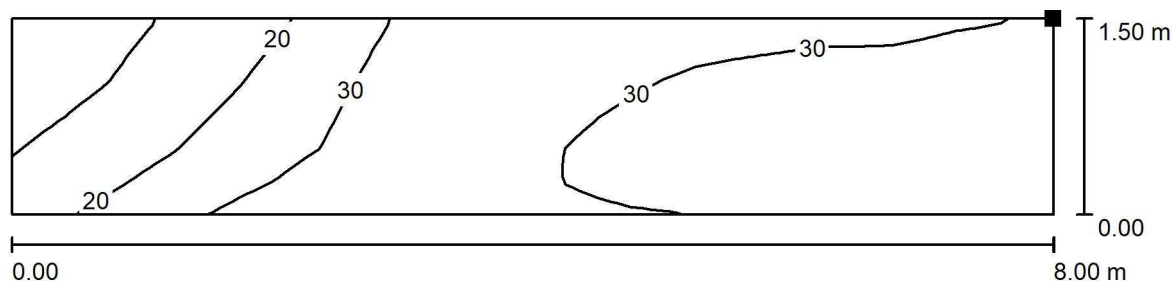
E_{max} [lx]
76

E_{min} / E_m
0.614

E_{min} / E_{max}
0.469

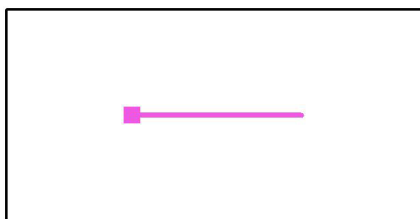


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

P. 2 / Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1 / Izolinie (E, prostopadłe)

Wartości Lux, Skala 1 : 58

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(6.000 m, 5.000 m, 1.500 m)



Siatka: 32 x 6 Punkty

 E_m [lx]
26 E_{min} [lx]
6.90 E_{max} [lx]
38 E_{min} / E_m
0.264 E_{min} / E_{max}
0.181



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

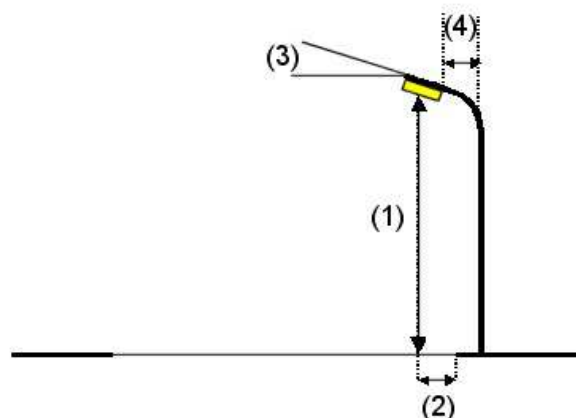
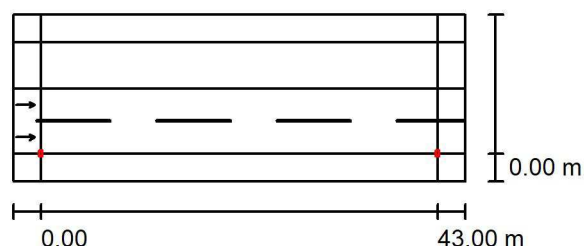
SYT. 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2	(Szerokość: 3.000 m)
Pas postoju 1	(Szerokość: 5.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 1	(Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

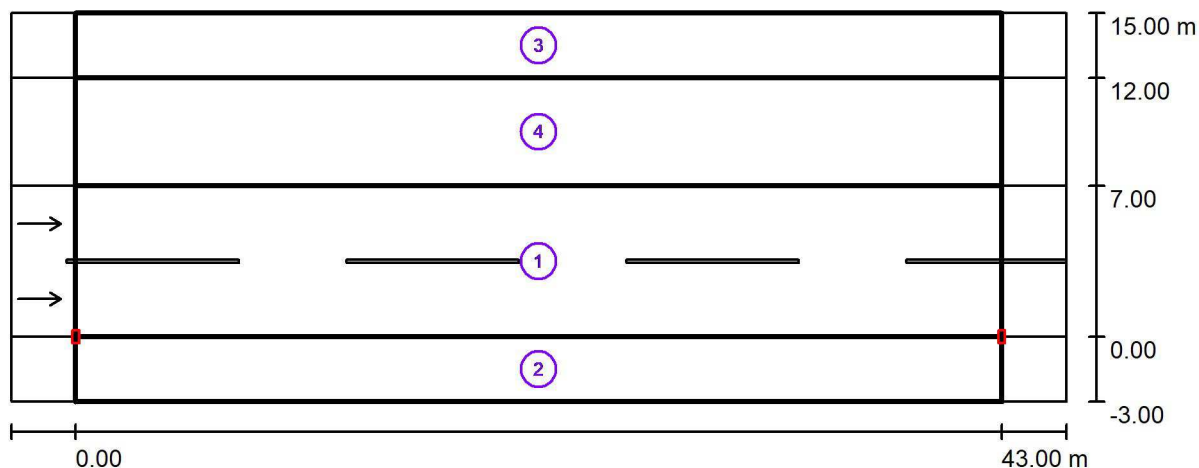


Oprawa:	SCHREDER 407662 TECEO 1 5117 - 48 XP-G3 700mA NW 230V Flat, Glass Extra Clear, Smooth 407662		
Strumień świetlny (Oprawa):	12730 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 470 cd/klm przy 80°: 157 cd/klm przy 90°: 1.04 cd/klm W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu. Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4.	
Strumień świetlny (Lampy):	15157 lm		
Moc opraw:	104.0 W		
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole		
Odstęp słupa:	43.000 m		
Wysokość montażu (1):	9.000 m		
Wysokość punktu świetlnego:	8.887 m		
Nawis (2):	0.010 m		
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °		
Długość wysięgnika (4):	1.000 m		



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 43.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 15 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(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	0.51	14	0.81
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 Pole oszacowania Chodnik 1

Długość: 43.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 15 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]
9.64	2.36
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

3 Pole oszacowania Chodnik 2

Długość: 43.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 15 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]
5.78	3.62
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

4 Pole oszacowania Pas postoju 1

Długość: 43.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 15 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	U0
9.55	0.54
≥ 7.50	≥ 0.40
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Klasa oświetleniowa

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Średnia (między 30 i 60 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, Powoli poruszające się pojazdy
Inni dopuszczeni użytkownicy	Rowerzyści, Piesi
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	B1
Połączenie do innej ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	<3
Strefa konfliktowa	Nie
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	między 7000 i 15000
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Zaparkowane pojazdy	Tak
Kompleksowość pola widzenia	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Średni (okolica miejska)
Główny typ pogody	Sucha



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

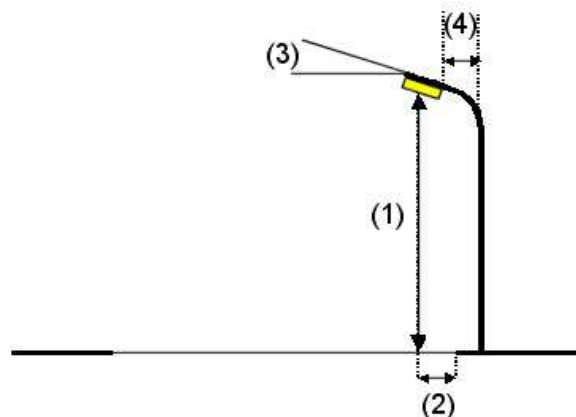
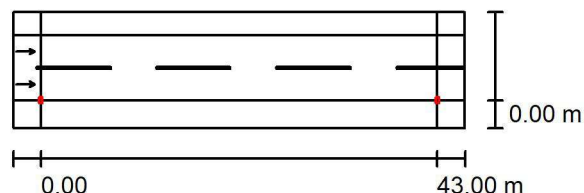
SYT. 2 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.500 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 1 (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

SCHREDER 407662 TECEO 1 5117 - 48 XP-G3 700mA NW 230V Flat, Glass Extra Clear, Smooth 407662

Strumień świetlny (Oprawa): 12730 lm
Strumień świetlny (Lampy): 15157 lm
Moc opraw: 104.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 43.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.887 m
Nawis (2): 0.010 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 470 cd/klm
przy 80°: 157 cd/klm
przy 90°: 1.04 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

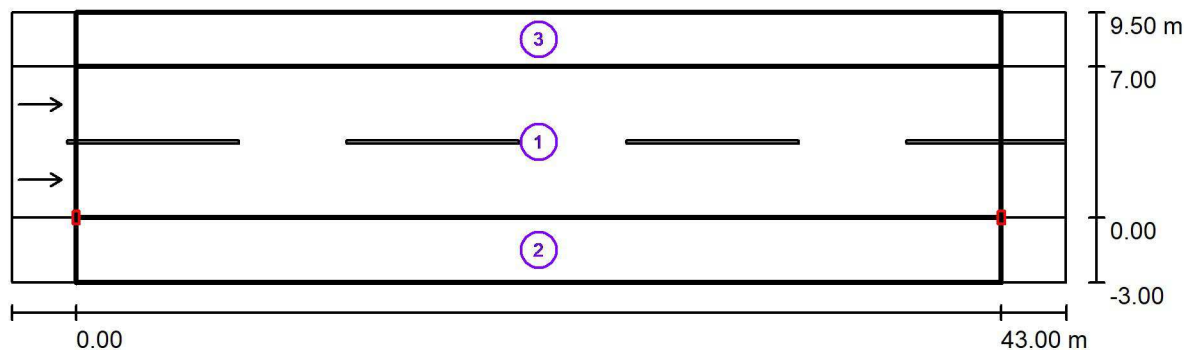
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 2 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 43.000 m, Szerokość: 7.000 m
 Siatka: 15 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(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	0.51	14	0.81
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 2 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 Pole oszacowania Chodnik 1

Długość: 43.000 m, Szerokość: 3.000 m

Siatka: 15 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]

9.64

≥ 7.50



E_{min} [lx]

2.36

≥ 1.50



3 Pole oszacowania Chodnik 2

Długość: 43.000 m, Szerokość: 2.500 m

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S2

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

10.61

≥ 10.00



E_{min} [lx]

6.32

≥ 3.00





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Klasa oświetleniowa

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Średnia (między 30 i 60 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, Powoli poruszające się pojazdy
Inni dopuszczeni użytkownicy	Rowerzyści, Piesi
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	B1
Połączenie do innej ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	<3
Strefa konfliktowa	Nie
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	między 7000 i 15000
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Zaparkowane pojazdy	Tak
Kompleksowość pola widzenia	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Średni (okolica miejska)
Główny typ pogody	Sucha



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

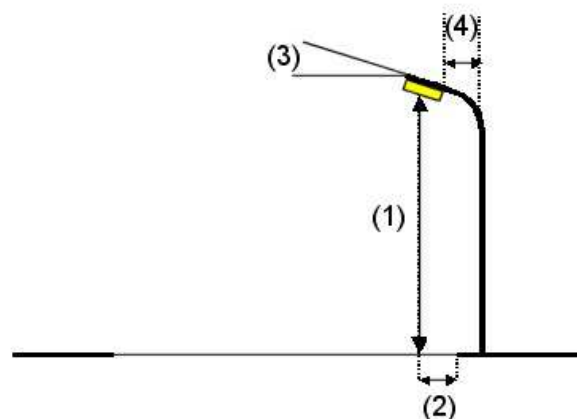
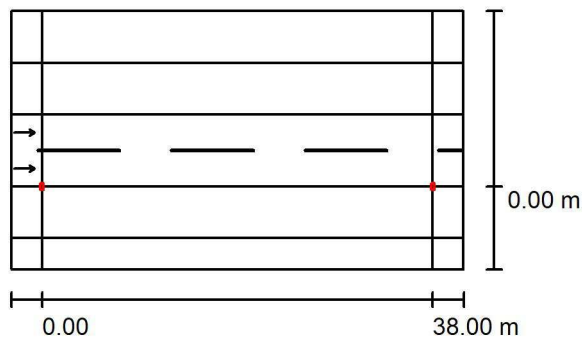
SYT. 3 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2	(Szerokość: 5.000 m)
Pas postoju 1	(Szerokość: 5.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoju 2	(Szerokość: 5.000 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

SCHREDER 407662 TECEO 1 5117 - 48 XP-G3 700mA NW 230V Flat, Glass Extra Clear, Smooth 407662

Strumień świetlny (Oprawa):	12730 lm
Strumień świetlny (Lampy):	15157 lm
Moc opraw:	104.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.887 m
Nawis (2):	0.010 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 470 cd/klm

przy 80°: 157 cd/klm

przy 90°: 1.04 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

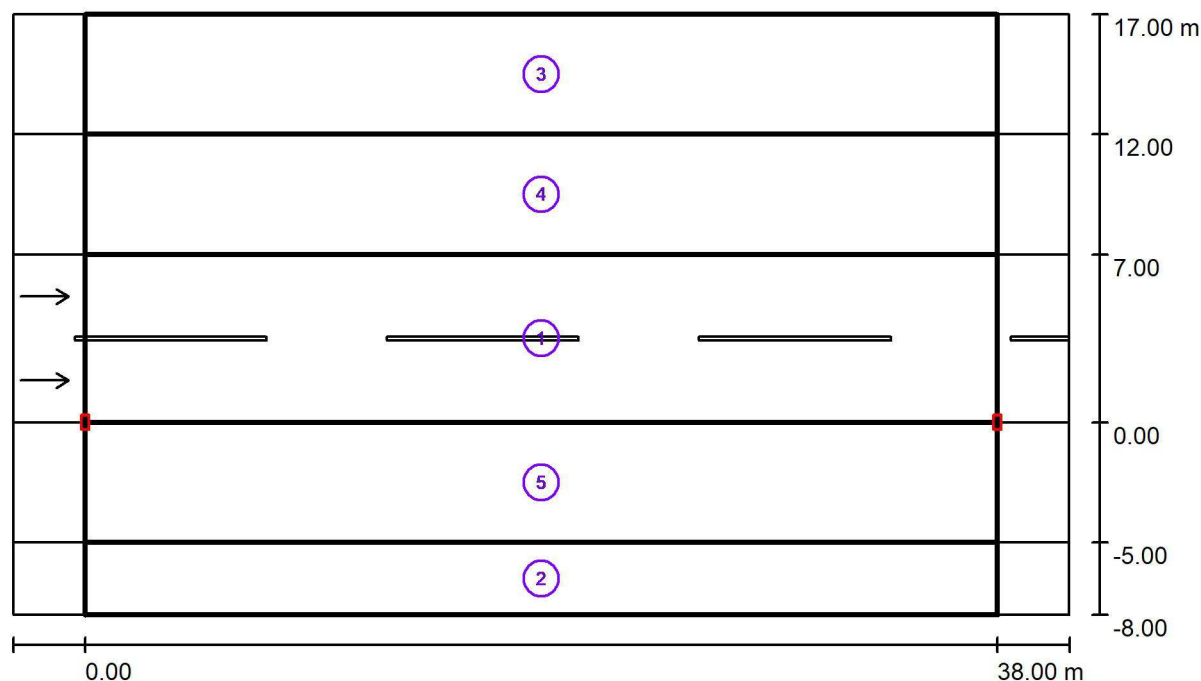
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 3 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

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, q_0 : 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(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
0.95	0.60	0.60	13	0.81
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 3 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 Pole oszacowania Chodnik 1

Długość: 38.000 m, Szerokość: 3.000 m

Siatka: 13 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]
5.12	1.69
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

3 Pole oszacowania Chodnik 2

Długość: 38.000 m, Szerokość: 5.000 m

Siatka: 13 x 4 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]
5.50	3.28
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

4 Pole oszacowania Pas postoju 1

Długość: 38.000 m, Szerokość: 5.000 m

Siatka: 13 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: CE4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	U0
10.81	0.59
≥ 10.00	≥ 0.40
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 3 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

5 Pole oszacowania Pas postoju 2

Długość: 38.000 m, Szerokość: 5.000 m

Siatka: 13 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

9.72

≥ 7.50



E_{min} [lx]

2.43

≥ 1.50





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 3 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Klasa oświetleniowa

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Średnia (między 30 i 60 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, Powoli poruszające się pojazdy
Inni dopuszczeni użytkownicy	Rowerzyści, Piesi
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	B1
Połączenie do innej ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	<3
Strefa konfliktowa	Nie
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	między 7000 i 15000
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Zaparkowane pojazdy	Tak
Kompleksowość pola widzenia	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Średni (okolica miejska)
Główny typ pogody	Sucha



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

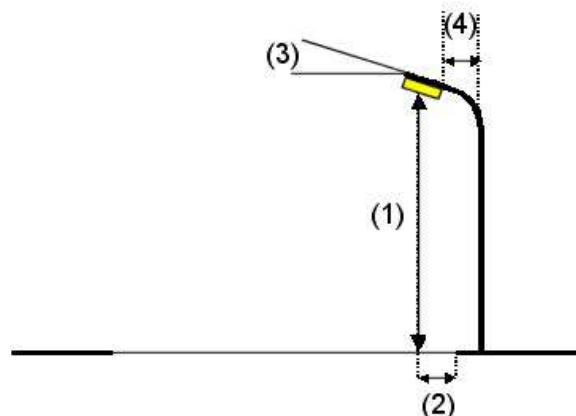
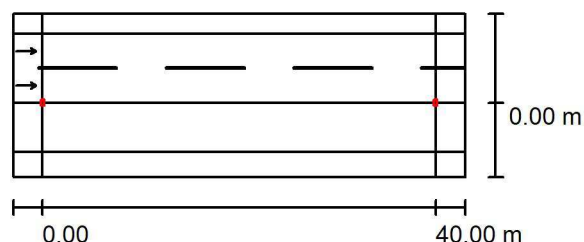
SYT. 4 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoju 2	(Szerokość: 5.000 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

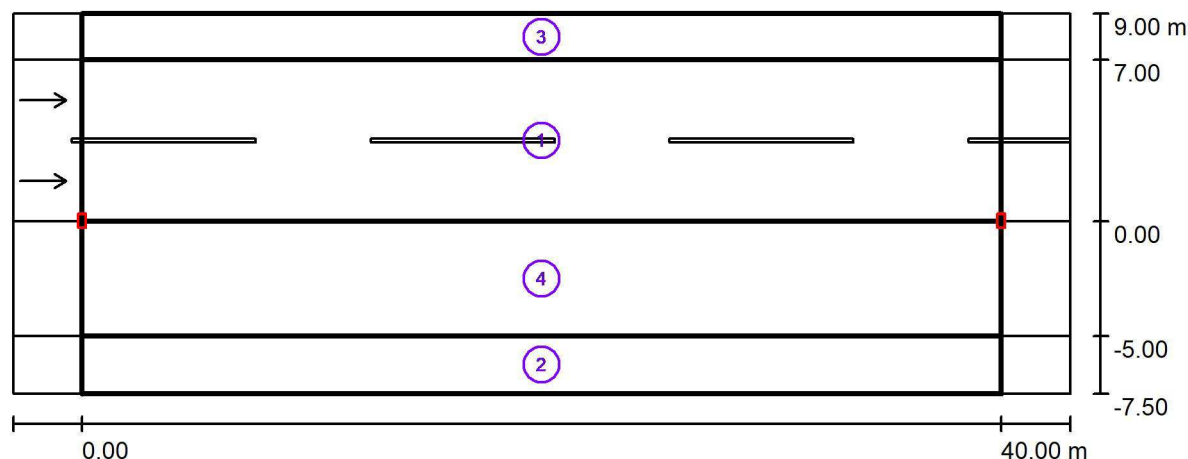


Oprawa:	SCHREDER 407662 TECEO 1 5117 - 48 XP-G3 700mA NW 230V Flat, Glass Extra Clear, Smooth 407662		
Strumień świetlny (Oprawa):	12730 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 470 cd/klm przy 80°: 157 cd/klm przy 90°: 1.04 cd/klm W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu. Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4.	
Strumień świetlny (Lampy):	15157 lm		
Moc opraw:	104.0 W		
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole		
Odstęp słupa:	40.000 m		
Wysokość montażu (1):	9.000 m		
Wysokość punktu świetlnego:	8.887 m		
Nawis (2):	0.010 m		
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °		
Długość wysięgnika (4):	1.000 m		



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 4 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(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
0.90	0.59	0.57	13	0.81
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 4 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 Pole oszacowania Chodnik 1

Długość: 40.000 m, Szerokość: 2.500 m

Siatka: 14 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]
5.12	1.57
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

3 Pole oszacowania Chodnik 2

Długość: 40.000 m, Szerokość: 2.000 m

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S2

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.60	7.41
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓

4 Pole oszacowania Pas postoju 2

Długość: 40.000 m, Szerokość: 5.000 m

Siatka: 14 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 2.

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]
9.23	2.14
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SYT. 4 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Klasa oświetleniowa

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Średnia (między 30 i 60 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, Powoli poruszające się pojazdy
Inni dopuszczeni użytkownicy	Rowerzyści, Piesi
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	B1
Połączenie do innej ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	<3
Strefa konfliktowa	Nie
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	między 7000 i 15000
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Zaparkowane pojazdy	Tak
Kompleksowość pola widzenia	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Średni (okolica miejska)
Główny typ pogody	Sucha