

## **ul. Batalionów Chłopskich, Pruszcz Gdański**

Wysokość montażu 10m.

Długość wysięgnika: sytuacja A,B,C,D - 1m, sytuacja E - 2,5m.

Kąt nachylenia wysięgnika: sytuacja A,C,D,E - 5°, sytuacja B - 10°.

Realizowana klasa oświetleniowa na jezdni ME4b, chodniki S4.

Data: 26.07.2018

Edytor:



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Spis treści

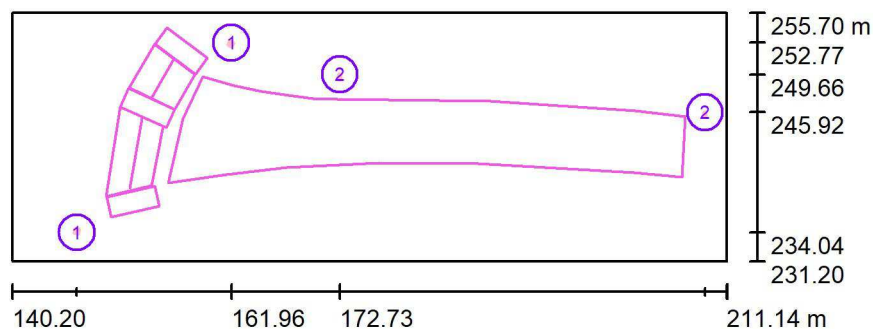
### ul. Batalionów Chłopskich, Pruszcz Gdański

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
<b>Przejście dla pieszych</b>	
Dane planowania	3
Lista opraw	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	7
<b>Powierzchnie zewnętrzne</b>	
<b>Strefa oczekiwania 1</b>	
Izolinie (E, prostopadłe)	8
<b>Strefa oczekiwania 2</b>	
Izolinie (E, prostopadłe)	9
<b>Strefa oczekiwania 3</b>	
Izolinie (E, prostopadłe)	10
<b>Jezdnia 1</b>	
Izolinie (E, prostopadłe)	11
<b>Jezdnia 2</b>	
Izolinie (E, prostopadłe)	12
<b>Sylwetka 1</b>	
Izolinie (E, poziome)	13
<b>Sylwetka 2</b>	
Izolinie (E, poziome)	14
<b>Jezdnia 3</b>	
Izolinie (E, prostopadłe)	15
<b>Sytuacja A</b>	
Dane planowania	16
Lista opraw	17
Wyniki szczegółowe	18
<b>Sytuacja B</b>	
Dane planowania	20
Lista opraw	21
Wyniki szczegółowe	22
<b>Sytuacja C</b>	
Dane planowania	24
Lista opraw	25
Wyniki szczegółowe	26
<b>Sytuacja D</b>	
Dane planowania	29
Lista opraw	30
Wyniki szczegółowe	31
<b>Sytuacja E</b>	
Dane planowania	33
Lista opraw	34
Wyniki szczegółowe	35



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przeście dla pieszych / Dane planowania



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

Skala 1:750

### Wykaz opraw

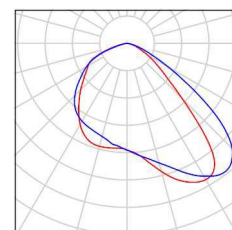
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER NEOS 3 LED / 5145 / 64 LEDS 500mA WW / 358202 (1.000)	9632	12576	99.0
2	2	SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA NW / 372652 (1.000)	8078	9562	71.0
W sumie:			35420W	sumie: 44276	340.0



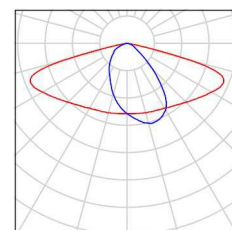
Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przejście dla pieszych / Lista opraw

2 Ilość SCHREDER NEOS 3 LED / 5145 / 64 LEDS  
500mA WW / 358202  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 9632 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 12576 lm  
Moc opraw: 99.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 47 89 99 100 77  
Wyposażenie: 1 x 64 LEDS 500mA WW (Czynnik korekcyjny 1.000).



2 Ilość SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA  
NW / 372652  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 8078 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm  
Moc opraw: 71.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 45 78 97 100 85  
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



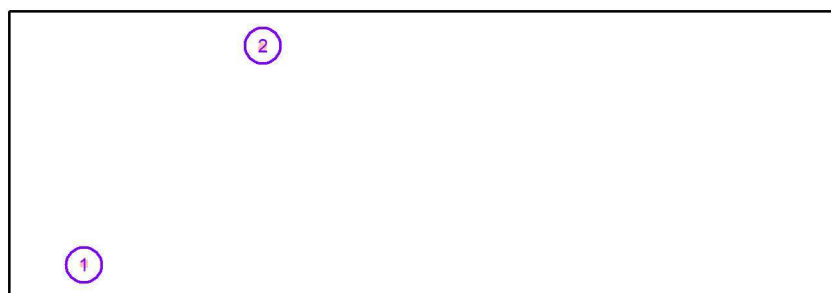


Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przeście dla pieszych / Oprawy (lista współrzędnych)

### SCHREDER NEOS 3 LED / 5145 / 64 LEDS 500mA WW / 358202

9632 lm, 99.0 W, 1 x 1 x 64 LEDS 500mA WW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	146.621	234.036	7.000	15.0	0.0	-10.0
2	161.960	252.775	7.000	10.0	0.0	150.0

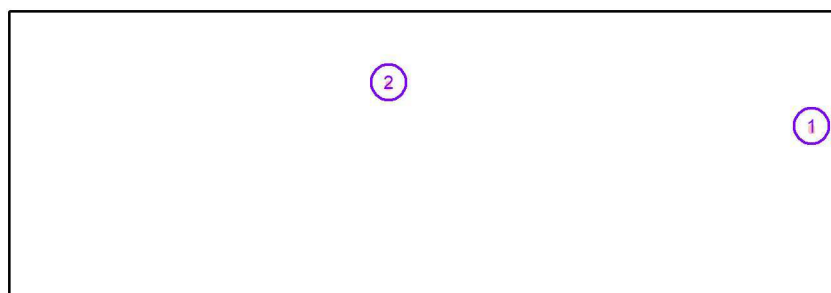


Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przeście dla pieszych / Oprawy (lista współrzędnych)

### SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA NW / 372652

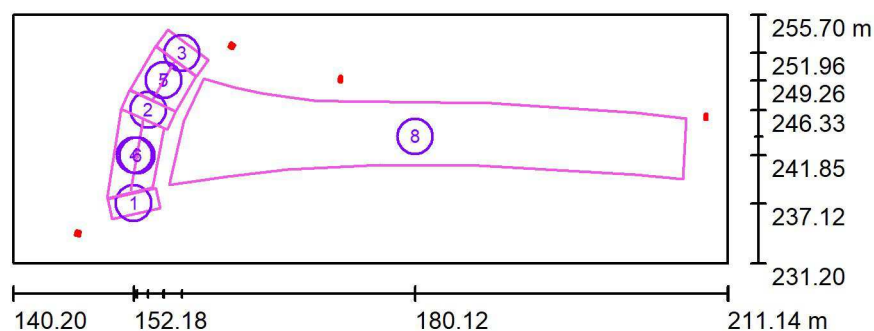
8078 lm, 71.0 W, 1 x 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	208.974	245.925	10.000	5.0	0.0	180.0
2	172.728	249.658	10.000	5.0	0.0	175.7

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przejście dla pieszych / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 750

### 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	Strefa oczekiwania 1	pionowa	10 x 4	33	13	43	0.401	0.306
2	Strefa oczekiwania 2	pionowa	4 x 10	70	43	87	0.610	0.490
3	Strefa oczekiwania 3	pionowa	10 x 4	47	26	56	0.551	0.461
4	Jezdnia 1	pionowa	18 x 9	50	23	85	0.458	0.270
5	Jezdnia 2	pionowa	10 x 10	53	31	74	0.575	0.414
6	Sylwetka 1	pozioma	14 x 3	56	40	85	0.719	0.473
7	Sylwetka 2	pozioma	9 x 3	63	55	78	0.864	0.701
8	Jezdnia 3	pionowa	34 x 7	13	5.73	40	0.425	0.142

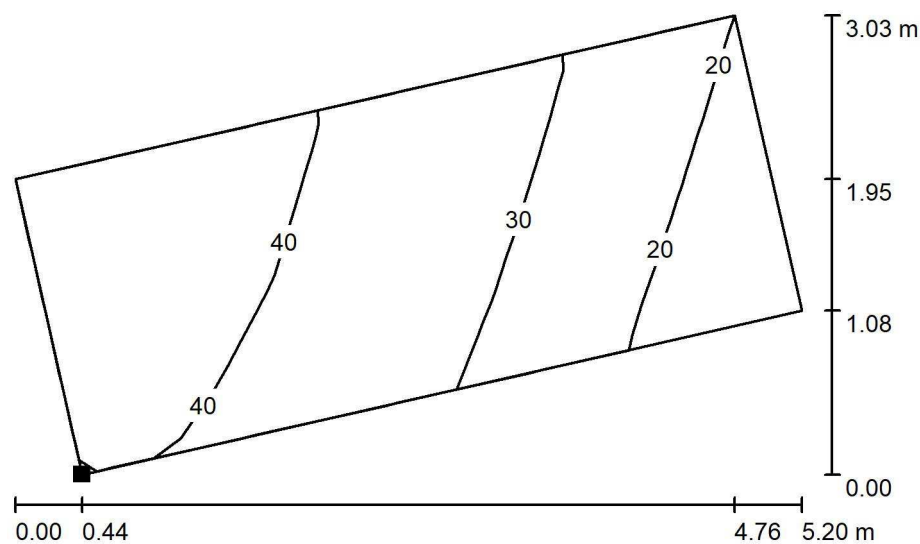
### Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
pionowa	6	21	5.73	87	0.27	0.07
pozioma	2	59	40	85	0.68	0.47



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przejście dla pieszych / Strefa oczekiwania 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie  
zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(150.020 m, 235.607 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 50



Siatka: 10 x 4 Punkty

$E_m$  [lx]  
33

$E_{min}$  [lx]  
13

$E_{max}$  [lx]  
43

$E_{min} / E_m$   
0.401

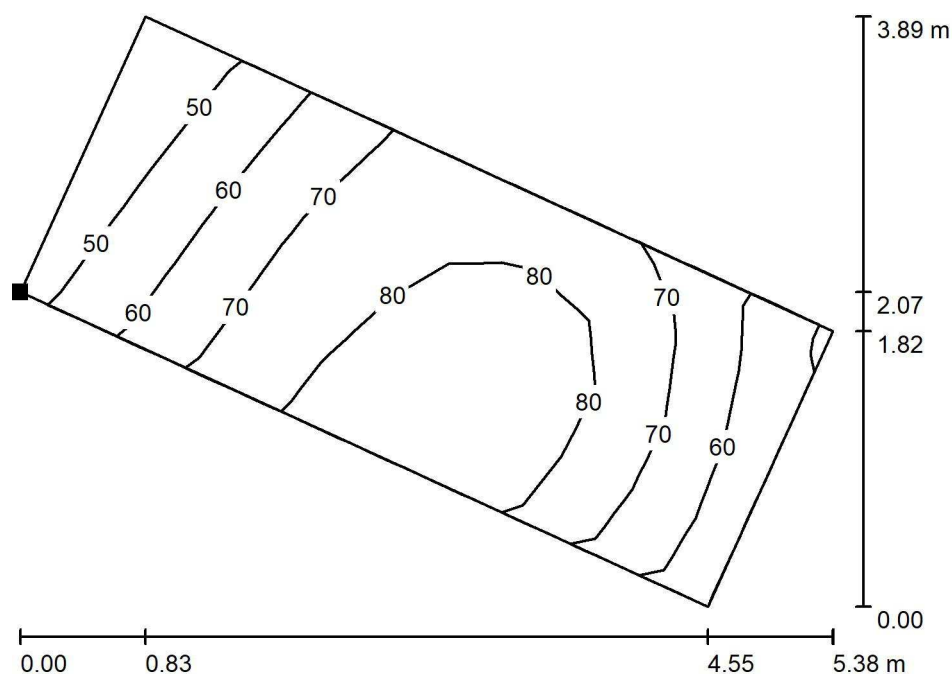
$E_{min} / E_{max}$   
0.306





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przejście dla pieszych / Strefa oczekiwania 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(150.926 m, 246.460 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 50



Siatka: 4 x 10 Punkty

$E_m$  [lx]  
70

$E_{min}$  [lx]  
43

$E_{max}$  [lx]  
87

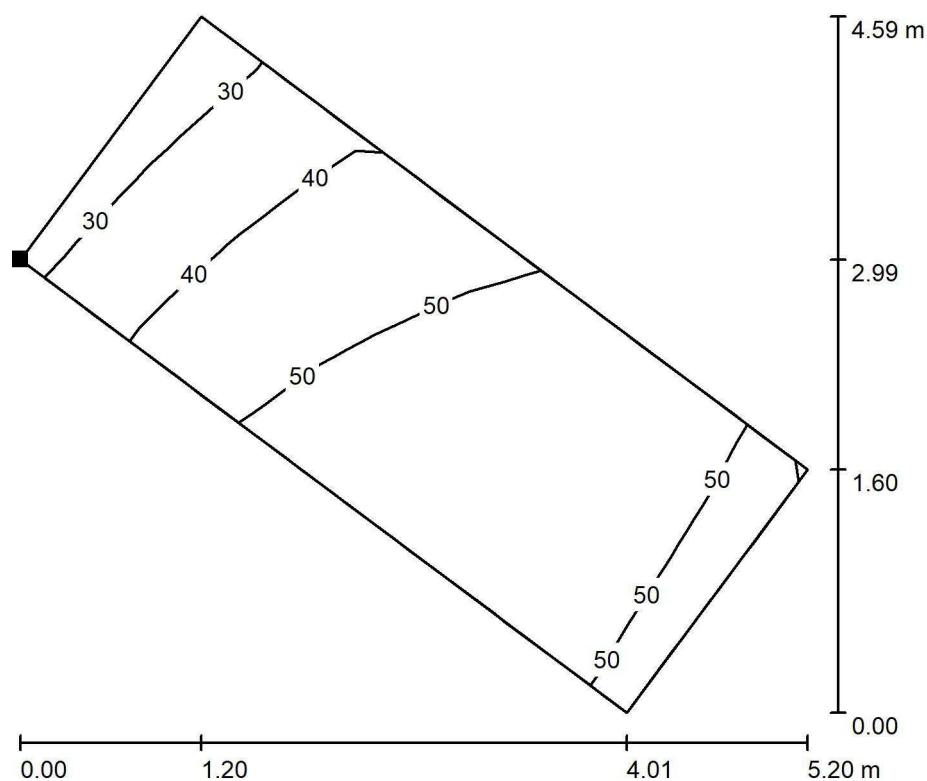
$E_{min} / E_m$   
0.610

$E_{min} / E_{max}$   
0.490



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Przejście dla pieszych / Strefa oczekiwania 3 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie  
zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(154.364 m, 252.649 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 50



Siatka: 10 x 4 Punkty

$E_m$  [lx]  
47

$E_{min}$  [lx]  
26

$E_{max}$  [lx]  
56

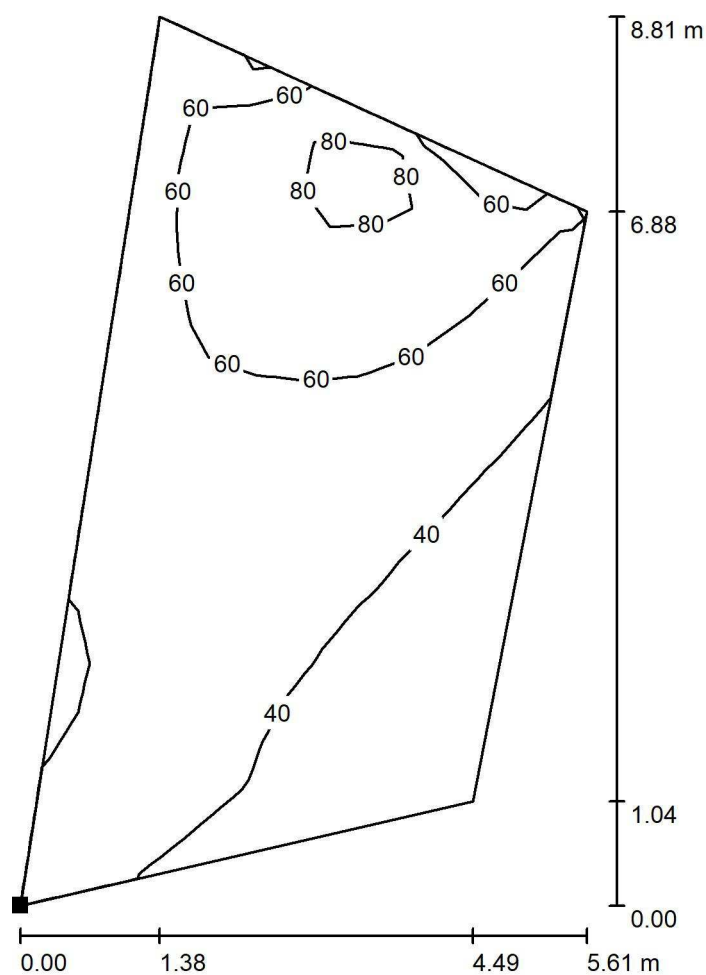
$E_{min} / E_m$   
0.551

$E_{min} / E_{max}$   
0.461



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Przejście dla pieszych / Jezdnia 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 75

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(149.536 m, 237.641 m, 0.000 m)



Siatka: 18 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
50

$E_{min}$  [lx]  
23

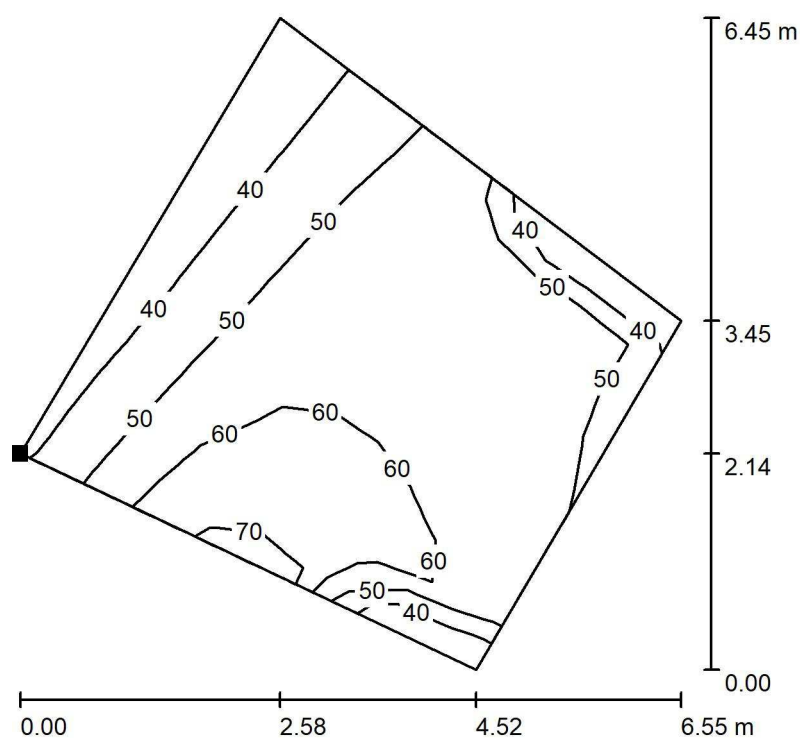
$E_{max}$  [lx]  
85

$E_{min} / E_m$   
0.458

$E_{min} / E_{max}$   
0.270

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Przejście dla pieszych / Jezdnia 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(151.808 m, 248.350 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 75



Siatka: 10 x 10 Punkty

$E_m$  [lx]  
53

$E_{min}$  [lx]  
31

$E_{max}$  [lx]  
74

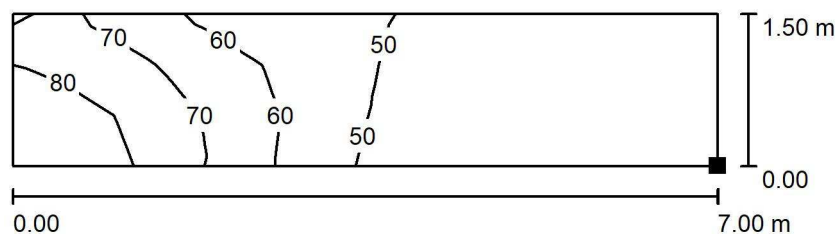
$E_{min} / E_m$   
0.575

$E_{min} / E_{max}$   
0.414



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przejście dla pieszych / Sylwetka 1 / Izolinie (E, poziome)



Położenie powierzchni w scenie  
zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(151.890 m, 238.404 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 75



Siatka: 14 x 3 Punkty

$E_m$  [lx]  
56

$E_{min}$  [lx]  
40

$E_{max}$  [lx]  
85

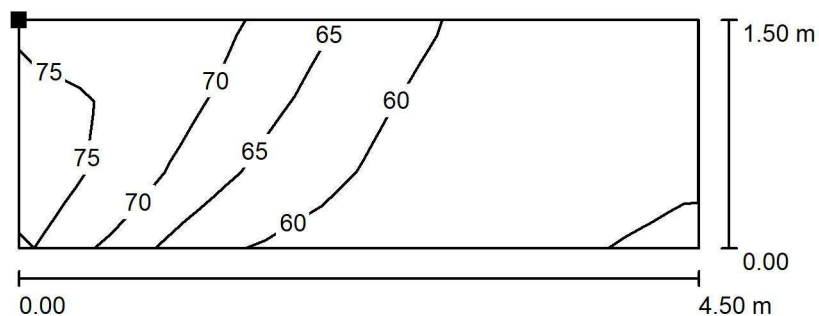
$E_{min} / E_m$   
0.719

$E_{min} / E_{max}$   
0.473



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przejście dla pieszych / Sylwetka 2 / Izolinie (E, poziome)



Położenie powierzchni w scenie  
zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(154.032 m, 247.314 m, 1.500 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 50



Siatka: 9 x 3 Punkty

$E_m$  [lx]  
63

$E_{min}$  [lx]  
55

$E_{max}$  [lx]  
78

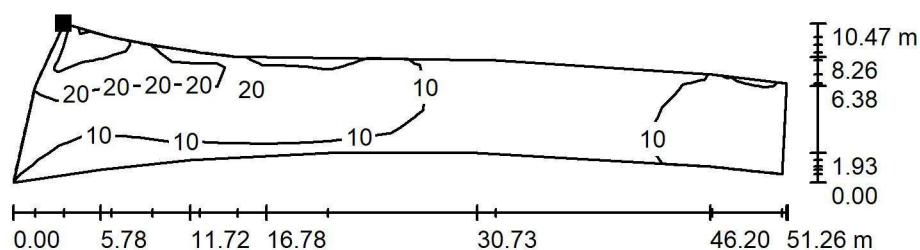
$E_{min} / E_m$   
0.864

$E_{min} / E_{max}$   
0.701



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Przeście dla pieszych / Jezdnia 3 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie  
zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(159.090 m, 249.413 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 500



Siatka: 34 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
13

$E_{min}$  [lx]  
5.73

$E_{max}$  [lx]  
40

$E_{min} / E_m$   
0.425

$E_{min} / E_{max}$   
0.142

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja A / Dane planowania

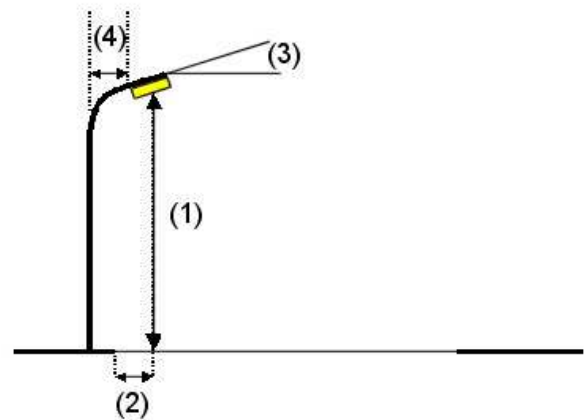
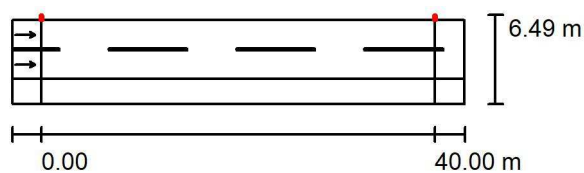
### Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Chodnik 1 (Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA NW / 372652  
 Strumień świetlny (Oprawa): 8078 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm  
 Moc opraw: 71.0 W  
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
 Odstęp słupa: 40.000 m  
 Wysokość montażu (1): 10.000 m  
 Wysokość punktu świetlnego: 10.075 m  
 Nawis (2): -0.100 m  
 Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 487 cd/klm

przy 80°: 121 cd/klm

przy 90°: 1.08 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 G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja A / Lista opraw

SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA

NW / 372652

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 8078 lm

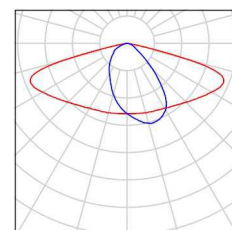
Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm

Moc opraw: 71.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 45 78 97 100 85

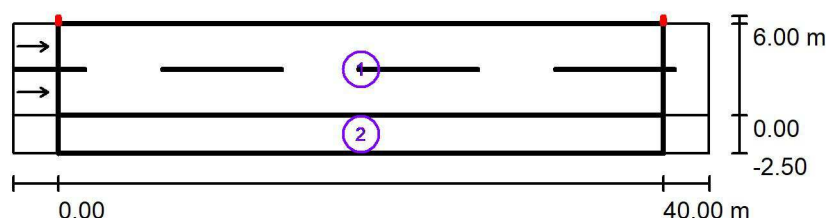
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja A / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 40.000 m, Szerokość: 6.000 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.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.61	0.82	9	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja A / 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: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
8.21	5.33
$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
✓	✓

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

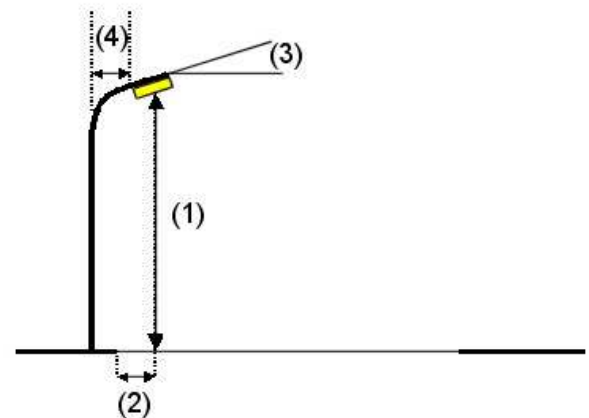
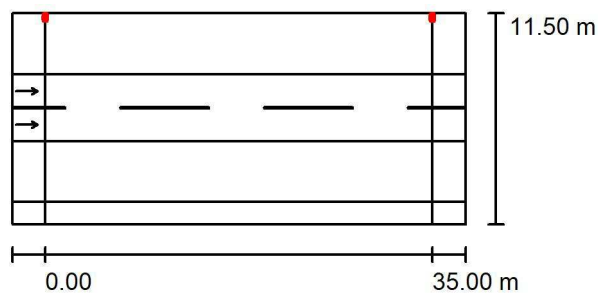
## Sytuacja B / Dane planowania

### Profil ulicy

Pas postoju 2 (Szerokość: 5.500 m)  
 Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)  
 Pas postoju 1 (Szerokość: 5.500 m)  
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 2 / 5139 / 64 LEDS 700mA NW / 355162  
 Strumień świetlny (Oprawa): 15644 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 18273 lm  
 Moc opraw: 139.0 W  
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
 Odstęp słupa: 35.000 m  
 Wysokość montażu (1): 10.000 m  
 Wysokość punktu świetlnego: 10.126 m  
 Nawis (2): -5.014 m  
 Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °  
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
 przy 70°: 542 cd/klm  
 przy 80°: 183 cd/klm  
 przy 90°: 6.42 cd/klm

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja B / Lista opraw

SCHREDER TECEO 2 / 5139 / 64 LEDS 700mA

NW / 355162

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 15644 lm

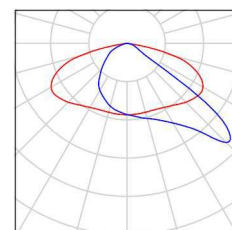
Strumień świetlny (Lampy): 18273 lm

Moc opraw: 139.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 35 75 97 100 85

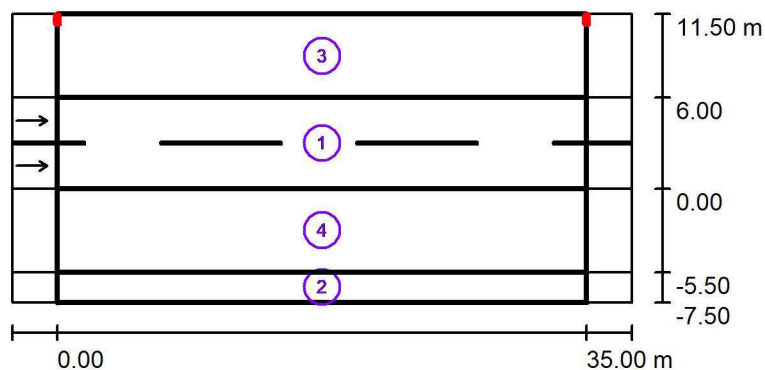
Wyposażenie: 1 x 64 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja B / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 6.000 m  
Siatka: 12 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 <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
0.75	0.69	0.79	11	0.97
$\geq 0.75$	$\geq 0.40$	$\geq 0.50$	$\leq 15$	$\geq 0.50$
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Sytuacja B / Wyniki szczegółowe****Lista pól oszacowania**

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m  
Siatka: 12 x 3 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- |   |             |                |
|---|-------------|----------------|
|   | $E_m$ [lx]  | $E_{min}$ [lx] |
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 7.80        | 6.92           |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 7.50$ | $\geq 1.50$    |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓              |
- 3 Pole oszacowania Pas postoju 2  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 5.500 m  
Siatka: 12 x 4 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 2.  
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- |   |             |             |
|---|-------------|-------------|
|   | $E_m$ [lx]  | U0          |
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 15.32       | 0.40        |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 7.50$ | $\geq 0.40$ |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓           |
- 4 Pole oszacowania Pas postoju 1  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 5.500 m  
Siatka: 12 x 4 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- |   |             |             |
|---|-------------|-------------|
|   | $E_m$ [lx]  | U0          |
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 11.19       | 0.80        |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 7.50$ | $\geq 0.40$ |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓           |

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

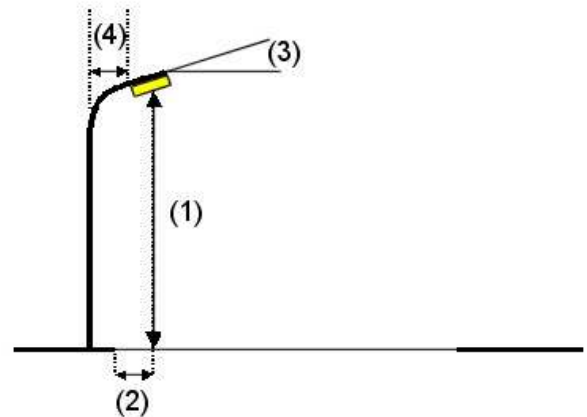
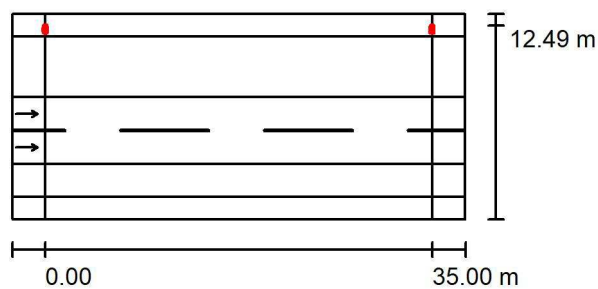
## Sytuacja C / Dane planowania

### Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)  
 Pas postoj 2 (Szerokość: 5.500 m)  
 Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)  
 Pas postoj 1 (Szerokość: 3.000 m)  
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 2 / 5139 / 64 LEDS 700mA NW / 355162  
 Strumień świetlny (Oprawa): 15644 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 18273 lm  
 Moc opraw: 139.0 W  
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
 Odstęp słupa: 35.000 m  
 Wysokość montażu (1): 10.000 m  
 Wysokość punktu świetlnego: 10.083 m  
 Nawis (2): -6.000 m  
 Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 521 cd/klm

przy 80°: 121 cd/klm

przy 90°: 1.87 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 G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja C / Lista opraw

SCHREDER TECEO 2 / 5139 / 64 LEDS 700mA

NW / 355162

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 15644 lm

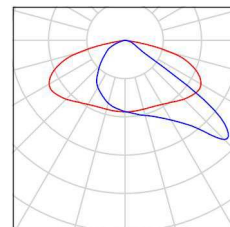
Strumień świetlny (Lampy): 18273 lm

Moc opraw: 139.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 35 75 97 100 85

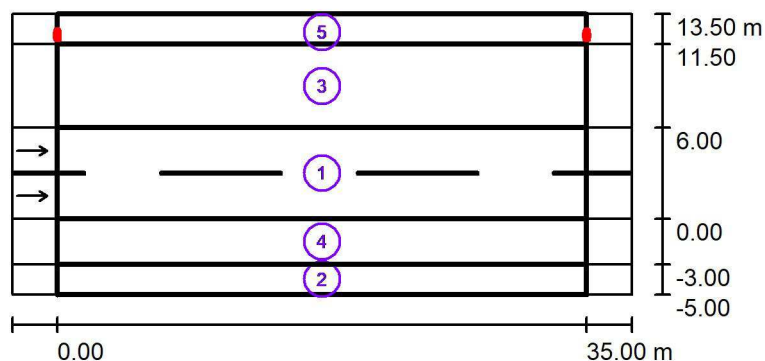
Wyposażenie: 1 x 64 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja C / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 6.000 m  
Siatka: 12 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 <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
0.77	0.72	0.79	11	0.93
$\geq 0.75$	$\geq 0.40$	$\geq 0.50$	$\leq 15$	$\geq 0.50$
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja C / Wyniki szczegółowe

### Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1  
Długość: 35.000 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: | 7.47        | 5.64           |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 5.00$ | $\geq 1.00$    |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓              |
- 3 Pole oszacowania Pas postoju 2  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 5.500 m  
Siatka: 12 x 4 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 2.  
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- |   |             |             |
|---|-------------|-------------|
|   | $E_m$ [lx]  | U0          |
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 16.79       | 0.53        |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 7.50$ | $\geq 0.40$ |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓           |
- 4 Pole oszacowania Pas postoju 1  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 3.000 m  
Siatka: 12 x 3 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- |   |             |             |
|---|-------------|-------------|
|   | $E_m$ [lx]  | U0          |
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 11.65       | 0.83        |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 7.50$ | $\geq 0.40$ |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓           |



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja C / Wyniki szczegółowe

### Lista pól oszacowania

- 5 Pole oszacowania Chodnik 2  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m  
Siatka: 12 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]
14.23	5.46
$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
✓	✓

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

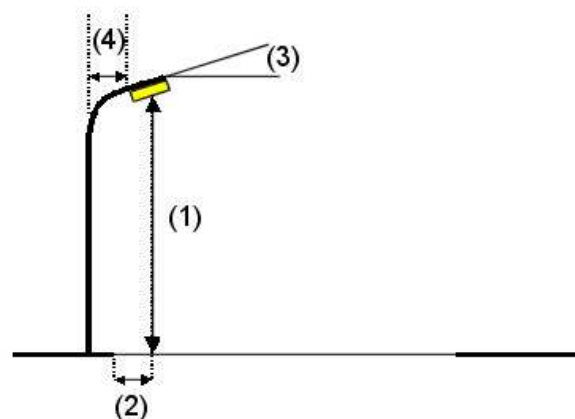
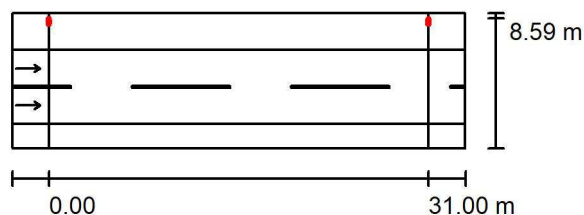
## Sytuacja D / Dane planowania

### Profil ulicy

Pas postoju 1 (Szerokość: 3.000 m)  
Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)  
Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA NW / 372652  
Strumień świetlny (Oprawa): 8078 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm  
Moc opraw: 71.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
Odstęp słupa: 31.000 m  
Wysokość montażu (1): 10.000 m  
Wysokość punktu świetlnego: 10.075 m  
Nawis (2): -2.200 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 487 cd/klm  
przy 80°: 121 cd/klm  
przy 90°: 1.08 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 G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja D / Lista opraw

SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA

NW / 372652

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 8078 lm

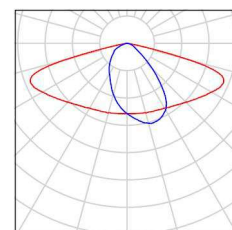
Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm

Moc opraw: 71.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 45 78 97 100 85

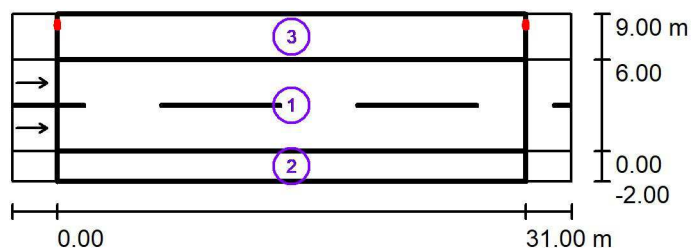
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja D / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 31.000 m, Szerokość: 6.000 m  
Siatka: 11 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 <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
0.79	0.54	0.92	9	0.75
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja D / Wyniki szczegółowe

### Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1  
Długość: 31.000 m, Szerokość: 2.000 m  
Siatka: 11 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: | 7.42        | 5.48           |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 5.00$ | $\geq 1.00$    |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓              |
- 3 Pole oszacowania Pas postoju 1  
Długość: 31.000 m, Szerokość: 3.000 m  
Siatka: 11 x 3 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- |   | $E_m$ [lx]  | U0          |
|---|-------------|-------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 13.32       | 0.53        |
| Wartości zadane według klasy:           | $\geq 7.50$ | $\geq 0.40$ |
| Spełnione/nie spełnione:                | ✓           | ✓           |



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja E / Dane planowania

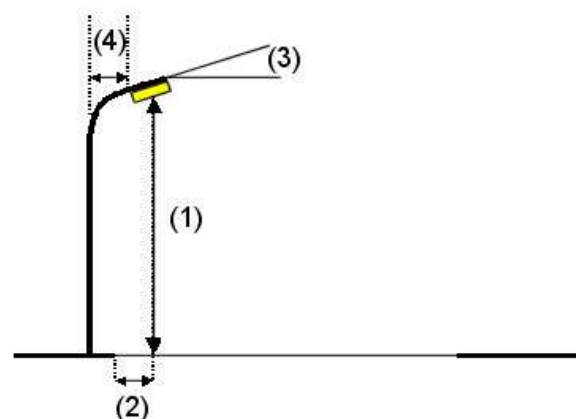
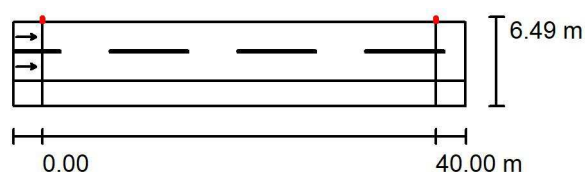
### Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Chodnik 1 (Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA NW / 372652  
 Strumień świetlny (Oprawa): 8078 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm  
 Moc opraw: 71.0 W  
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
 Odstęp słupa: 40.000 m  
 Wysokość montażu (1): 10.000 m  
 Wysokość punktu świetlnego: 10.075 m  
 Nawis (2): -0.100 m  
 Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
 Długość wysięgnika (4): 2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 487 cd/klm

przy 80°: 121 cd/klm

przy 90°: 1.08 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 G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja E / Lista opraw

SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 700mA

NW / 372652

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 8078 lm

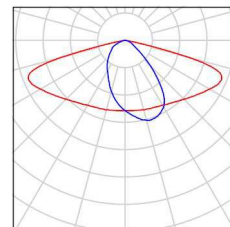
Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm

Moc opraw: 71.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 45 78 97 100 85

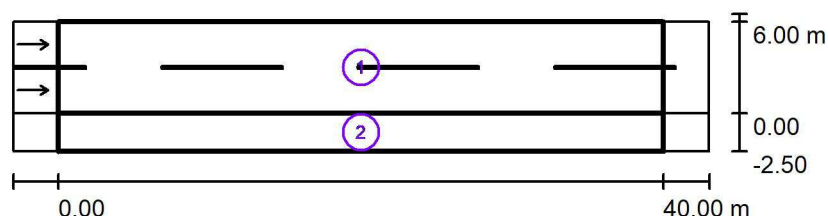
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja E / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 40.000 m, Szerokość: 6.000 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.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.61	0.82	9	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sytuacja E / 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: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
8.21	5.33
$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
✓	✓